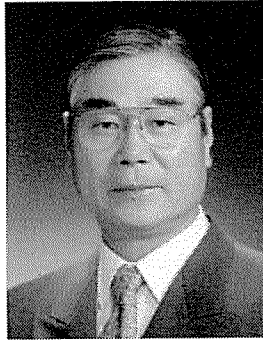


## 業績目録（仁田新一）

著者	東北大学史料館
号	852
発行年	2003-03
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10097/00065669">http://hdl.handle.net/10097/00065669</a>

# 仁田新一教授業績目録

平成15年3月  
東北大学史料館  
(著作目録第852号)



## 仁 田 新 一 教 授 略 歴

生年月日	昭和14年 8 月23日
本 籍 地	宮城県
職 名	教授
所 属	加齢医学研究所

### 最終学歴

昭和41年 3 月	東北大学医学部卒業
昭和48年 3 月	東北大学医学研究科外科学専攻 博士課程終了

### 職 歴

昭和49年 9 月	米国テキサス心臓研究所	研究員
昭和50年 9 月	東北大学医学部胸部外科	助 手
昭和55年 4 月	東北大学抗酸菌病研究所	助 手
昭和55年11月	同	講 師
昭和56年10月	同	助教授
平成 4 年 4 月	東京工業大学精密工学研究所	助教授（併任）
平成 8 年 3 月	東北大学加齢医学研究所	教授
平成 8 年 4 月	東京工業大学精密工学研究所	教授（併任）
平成10年11月	東北大学副総長（平成12年11月まで）	
平成15年 3 月	東北大学を定年退職	

## 学 位

昭和48年3月 医学博士（東北大学）

## 受 賞

平成3年	福田記念医療振興財団第一回論文賞
平成5年	ブルキンエ大学人工臓器研究功績賞
平成5年	日本人工臓器学会大会長賞
平成9年	日本ME学会荻野賞
平成10年	世界超音波医学会誌最優秀論文賞
平成11年	ロッテルダム心エコー学会 Best Poster Award

## 学会等における活動

国際人工臓器学会理事長（2000～2002）	
日本人工臓器学会理事長（1998～2000）	
日本ME学会 副理事長（1996～1998）	
日本胸部外科学会評議員	
日本超音波医学会評議員	
日本心臓病学会 評議員 特別会員	
ASAIO（アメリカ人工臓器学会）	正会員
ESAO（ヨーロッパ人工臓器学会）	正会員
IEEE（国際電気電子工学学会）	正会員

## 社会における活動

内閣府総合科学技術会議「ナノテク医療応用に関する検討会」委員  
医薬品副作用被害救済研究振興調査機構 技術評価委員会専門委員  
新 エネルギー産業技術総合開発機構 開発技術審査員  
医療福祉機器研究所「開発委員会」委員  
国立循環器病センター研究所 研究所評価委員  
電子情報技術産業「映像生体研究委員会」委員  
テルモ科学技術振興財団 理事  
日本学術振興会「未来開拓学術研究推進事業研究評価委員会」委員  
宮城県仙台北警察署 協議会委員  
宮城県成人病検診管理指導協会「循環器疾患等部会」委員  
宮城県予防医学協会 理事長



## 業 績 目 録

## I. 著書・編書（共著書等含む）

1. S. Nitta, M. Tanaka. Transaortic left ventricular myotomy for IHSS. Interventional Real-time ultrasound. Igaku-Shoin. Tokyo : 52-58 ; 1985
2. 仁田 新一. 心房大静脈異常. In : 坂本 二哉, 田中 元直, eds. 臨床超音波シリーズ 循環器Ⅱ 各論. 南江堂. 東京 : 563-568 ; 1986
3. 仁田 新一. 人工心臓駆動システムへの応用. In : 本間 敏夫, 清水 謙一, 大塚和弘, 鈴木 雄一, eds. 形状記憶合金の応用と開発. エス・ディー・シー. 東京 : 221-236 ; 1986
4. S. Nitta, Y. Kagawa, T. Hongo, T. Horiuchi, Y. Katahira, I. Fujimasa, K. Imachi, K. Atsumi. Clinical experience of left and right ventricular assist devices. In : Akutsu T, ed. Artificial Heart 1. Springer-Verlag. Tokyo : 153-158 ; 1986
5. S. Nitta, Y. Katahira, T. Yambe, M. Tanaka, Y. Kagawa, T. Hongo, N. Sato, M. Miura. Experimental and clinical evaluation of a sack-type ventricular assist device and drive system. In : Akutsu T, ed. Artificial Heart 2. Springer-Verlag. Tokyo : 131-138 ; 1987
6. 仁田 新一. 人工心臓. In : [財] 大阪科学技術センター, 形状記憶合金用途開発委員会, eds. 形状記憶合金とその使い方. 日刊工業新聞社. 東京 : 167-169. ; 1987
7. 仁田 新一. 後天性心疾患の超音波診断. In : 日本胸部外科学会編. 新しい胸部外科の臨床. : 116-132 ; 1988
8. S. Nitta, Y. Katahira, T. Yambe, T. Sonobe, M. Tanaka, M. Miura, N. Sato, H. Hiyama, M. Aoki, H. Hashimoto. An electromagnetically driven univalved artificial heart. In : Akutsu T, Koyanagi H, eds. Artificial Heart 3. Springer-Verlag. Tokyo : 87-91; 1991
9. S. Nitta, T. Yambe, Y. Katahira, M. Tanaka, M. Yoshizawa, H. Takeda. Detection of the renal sympathetic nerve activity during an artificial heart pumping. In : Uchiyama A, Amlaner CJJ, eds. Biotelemetry X I . Waseda University Press. Tokyo : 291-295 ; 1991

10. 仁田 新一. MEの応用－心臓血管外科. 新外科学大系11. 中山書店. 東京: 44-62; 1992
11. 仁田 新一, 井街 宏. 生体の人工循環. In: バイオエンジニアリング出版委員会編. バイオエンジニアリング－最新的话题を集めて－. 培風館. 東京: 29-52; 1992
12. S. Nitta, T. Yambe, T. Sonobe, S. Naganuma, Y. Kakinuma, S. Kobayashi, M. Tanaka, M. Miura, H. Mohri, H. Hashimoto, T. Maekawa, M. Uchiyama. Minimization of hemolysis in the design improvement of a totally implantable univalved artificial heart system (AHS). In: Akutsu T, Koyanagi H, eds. Heart Replacement Artificial Heart 4. Springer-Verlag. Tokyo: 147-149; 1993
13. S. Nitta, T. Yambe, T. Sonobe, S. Naganuma, Y. Kakinuma, S. Kobayashi, M. Tanaka, M. Miura, H. Mohri, H. Hashimoto, T. Maekawa, M. Uchiyama. Minimization of hemolysis in the design improvement of a totally implantable univalved artificial heart system (AHS). In: Akutsu T, Koyanagi H, eds. Heart Replacement Artificial Heart 4. Springer-Verlag. Tokyo: 147-149; 1993
14. S. Nitta, T. Yambe, T. Sonobe, S. Naganuma, M. Tanaka, T. Maekawa, K. Suzuki, H. Hashimoto. The vibrating flow pump in total artificial heart replacement. In: Sezai Y, ed. Artificial Heart 1993 The development of biomimetic in the 21st century. Harwood academic publishers. Chur: 289-292; 1993
15. S. Nitta, T. Yambe, T. Sonobe, S. Naganuma, Y. Kakinuma, S. Kobayashi, K. Idutsu, H. Akiho, M. Tanaka, T. Kasai, H. Hashimoto. Influences of oscillated blood flow on blood flow distribution. In: Agishi T, ed. Artificial Organs Today. VSP. Tokyo: 77-82; 1994
16. S. Nitta, T. Yambe, T. Sonobe, S. Naganuma, S. Kobayashi, H. Akiho, M. Tanaka, T. Kasai, H. Hashimoto. Effect of artificial high-frequency generation on hemodynamic properties. In: Niimi H, Oda M, Sawada T, Xiu R-J, eds. Progress in microcirculation research. Pergamon. : 459-462; 1994
17. S. Nitta, T. Yambe, S. Naganuma, S. Kobayashi, H. Matsuki, M. Yoshizawa, H. Hashimoto. Tohoku university totally implantable ventricular assist system. Progress in the artificial heart. Axel Springer Japan Publishing Inc. : 173-180; 1995
18. 仁田 新一. 空間ベクトル心電計. MEのあゆみ／シリーズ・ベクトル心電図 体表面心臓電位図. : 280-287; 1997

19. 仁田 新一. 生物のような機械への期待. In : 第12回「大学と科学」公開シンポジウム組織委員会, ed. 生物に学ぶマシン 柔らかに優しく動く機械. クバプロ. 東京 : 8-21. ; 1998
20. 仁田新一, 山家智之. 人工臓器の将来像. 21世紀の医療機器技術. (財) 医療機器センター. 東京 : 40-44 ; 2001
21. Y. Katahira, S. Nitta, M. Tanaka, Y. Kagawa, T. Hongo, T. Horiuchi. Flow visualization of artificial heart and its quantitative analysis. In : Harada H, ed. Fluid control and measurement. Pergamon Press. Oxford : 165-170 ; 1985
22. Y. Kagawa, S. Nitta, T. Hongo, N. Sato, T. Watanabe, N. Uchida, M. Miura, Y. Katahira, T. Yambe, M. Ouchi, T. Shibasaki. Clinical experience with ventricular. In: Akutsu T, ed. Artificial Heart 2. Springer-Verlag. Tokyo : 175-181 ; 1988
23. T. Yambe, S. Nitta, Y. Katahira, T. Sonobe, S. Naganuma, H. Akiho, H. Hayashi, M. Tanaka, M. Miura, N. Sato, H. Mohri, M. Yoshizawa, H. Takeda. The prospective control of a total artificial heart using sympathetic tone and hemodynamic parameters. In: Akutsu T, Koyanagi H, eds. Artificial Heart 3. Splinger-Verlag. Tokyo : 189-195 ; 1991
24. Y. Matsumoto, S. Shoji, M. Esashi, S. Nitta. A miniature integrated capacitive pressure sensor. In : Uchiyama A, Amlaner CJJ, eds. Biotelemetry X I . Waseda Univercity Press. Tokyo : 32-39 ; 1991
25. T. Yambe, S. Nitta, Y. Katahira, T. Sonobe, S. Naganuma, H. Akiho, Y. Kakinuma, M. Tanaka, M. Miura, N. Sato, H. Mohri, M. Yoshizawa, H. Takeda. Influence of left ventricular assistance on postganglionic sympathetic activity with correlation to heart rhythm and the pumping rhythm. In : Yoshikawa M, ed. New Trends in Autonomic Nervous System Research. Elsevier Science Publishers. Amsterdam : 364-365 ; 1991
26. T. Yambe, S. Nitta, Y. Katahira, T. Sonobe, S. Naganuma, H. Akiho, H. Hayashi, M. Tanaka, M. Miura, N. Sato, H. Mohri, M. Yoshizawa, H. Takeda. Experimental study for the prospective control of ventricular assist device using the information of sympathetic tone and hemodynamic derivatives. In : Sezai Y, ed. Artificial Heart-the development of biomation in 21st century. : 178-182 ; 1992



27. T. Yambe, S. Nitta, Y. Katahira, T. Sonobe, M. Tanaka, N. Sato, M. Miura, H. Mohri, M. Yoshizawa, H. Takeda. Optimal drive of a ventricular assist device using renal sympathetic nerve information. In : Agishi T, ed. *Artificial Organs Today*. VSP. Tokyo : 35-43 ; 1992
28. T. Yambe, S. Nitta, Y. Katahira, T. Sonobe, S. Naganuma, Y. Kakinuma, S. Kobayashi, M. Tanaka, T. Fukuju, M. Miura, H. Mohri, M. Yoshizawa, S. Koide, H. Takeda. New artificial heart control method from the neurophysiological point of view. In : Akutsu T, Koyanagi H, eds. *Artificial Heart 4*. Springer-Verlag. Tokyo : 353-356 ; 1993
29. T. Yambe, S. Nitta, Y. Katahira, T. Sonobe, S. Naganuma, H. Matsuzawa, H. Akiho, S. Chiba, Y. Kakinuma, K. Izutsu, Y. Kikuchi, S. Kobayashi, Y. Haga, M. Tanaka, M. Miura, N. Sato, H. Mohri, M. Yoshizawa, H. Takeda. Estimation of the ventricular assist device during condition from the neurophysiological point of view. In : Agishi T, ed. *Artificial Organs Today*. VSP. Tokyo : 309-316 ; 1993
30. T. Yambe, S. Nitta, Y. Katahira, T. Sonobe, Y. Saijo, S. Naganuma, H. Akiho, Y. Kakinuma, H. Sasaki, K. Izutsu, Y. Kikuchi, S. Kobayashi, Y. Haga, M. Tanaka, M. Miura, N. Sato, H. Mohri, M. Yoshiizawa, H. Takeda, T. Nagase, A. Fukutome, R. Yota. Evaluation of the air driven pump chamber used in the ventricular assist device by hydrodynamic analysis of the prosthetic valve. In: Agishi T, ed. *Artificial Organs Today*. VSP. Tokyo : 279-285 ; 1993
31. T. Yambe, S. Nitta, T. Sonobe, S. Naganuma, Y. Kakinuma, S. Kobayashi, Y. Haga, M. Tanaka, T. Fukuju, M. Miura, N. Sato, H. Mohri, M. Yoshizawa, S. Koide, H. Takeda, H. Hiyama, M. Aoki, T. Kasai, H. Hashimoto. Power spectral analysis of rhythmical fluctuations in hemodynamic parameters during prosthetic high frequency blood flow. In : Agishi T, ed. *Artificial Organs Today*. VSP. Tokyo : 100-105 ; 1993
32. T. Yambe, S. Nitta, T. Sonobe, S. Naganuma, Y. Kakinuma, S. Kobayashi, M. Tanaka, T. Fukuju, M. Miura, N. Sato, H. Mohri, M. Yoshizawa, S. Koide, K. Tamura, H. Takeda. Is there any fluctuation in the hemodynamic parameters in an animal without a natural heartbeat ? In : Agishi T, ed. *Artificial Organs Today*. VSP. Tokyo : 93-98 ; 1993
33. H. Sasaki, Y. Saijo, H. Okawai, Y. Terasawa, S. Nitta, M. Tanaka. Acoustic properties of renal cell carcinoma tissues. In: Tortoli P, Masotti L, eds. *Acoustical Imaging*. Plenum Press. New York : 185-190 ; 1996

34. T. Yambe, S. Nanka, T. Sonobe, S. Naganuma, S. Kobayashi, H. Akiho, Y. Kakinuma, K. Yukita, M. Mitsuoka, S. Chiba, N. Ohsawa, Y. Haga, K. Idutsu, S. Nitta, T. Fukuju, M. Miura, N. Uchida, N. Sato, K. Tabayashi, A. Tanaka, N. Yoshizumi, K. Abe, H. Takeda, M. Takayasu, M. Yoshizawa. H. Takayasu. Fractal dimension analysis of chaos in hemodynamics with artificial heart. In : Akutsu T, Koyanagi H, eds. Heart Replacement–Artificial Heart 5. Springer–Verlag. Tokyo : 315–318; 1996
35. M. Yoshizawa, S. Iemura, K. Abe, D. Sato, H. Takeda, T. Yambe. S. Nitta. Less invasive method for estimating Emax under cardiac assistance. –Angular frequency method. In : Akutsu T, Koyanagi H, eds. Heart Replacement–Artificial Heart 5. Springer–Verlag. Tokyo : 289–292 ; 1996
36. Y. Saijo, H. Sasaki, H. Okawai, S. Nitta. M. Tanaka. Visualization of living cells by acoustic microscopy. In : Lees S, Ferrari LA, eds. Acoustical Imaging. Plenum Press. New York : 7 –11 ; 1997
37. S. Kobayashi, S. Nitta, T. Yambe, T. Sonobe. H. Hashimoto. Arterial resonance inferred from analysis of arterial impedence. In : Akutsu T, Koyanagi H, eds. Heart Replacement–Artificial Heart 6. Springer–Verlag. Tokyo : 484–486 ; 1998
38. S. Nanka, T. Yambe, T. Sonobe, S. Naganuma, S. Kobayashi, K. Tabayashi, M. Miura, M. Yoshizawa, H. Takayasu. S. Nitta. Fractal dimension analysis of heart rate variability with left ventricular assist device. In : Akutsu T, Koyanagi H, eds. Heart Replacement–Artificial Heart 6. Springer–Verlag. Tokyo : 374–377 ; 1998
39. A. Tanaka, M. Yoshizawa, K. Abe, T. Yambe. S. Nitta. Application of adaptive pole assignment method to vascular resistance–based control for total artificial heart. In : Akutsu T, Koyanagi H, eds. Heart Replacement–Artificial Heart 6. Springer–Verlag. Tokyo : 424–427 ; 1998
40. T. Yambe, S. Nanka, T. Sonobe, S. Naganuma, S. Kobayashi, K. Shizuka, M. Watanabe, A. Tanaka, M. Miura, K. Tabayashi, H. Takayasu, K. Gouhara, K. Naitoh, H. Takeda. S. Nitta. Sympathetic nerve adjustment to artificial circulation. In: Akutsu T, Koyanagi H, eds. Heart Replacement–Artificial Heart 6. Springer–Verlag. Tokyo : 308–312 ; 1998
41. M. Yoshizawa, S. Iemura, A. Tanaka, T. Nomura, K. Abe, H. Takeda, Y. Kakinuma, H. Akiho, T. Yambe. S. Nitta. Parameter optimization approach to estimation of Emax under cardiac assistance. In : Akutsu T, Koyanagi H, eds. Heart Replacement–Artificial Heart 6. Springer–Verlag. Tokyo : 378–381 ; 1998

## II. 調査報告書（科研費報告書など）

## III. 研究論文（単独執筆・共同執筆）

### 英文論文

1. Nagai, Y. Kito, S. Nitta, H. C Wanyne, M.E. Charles, M.F. John, R.I. Stephen. T. Akutsu. Peripheral effects of cardiovascular drugs during total artificial heart pumping in the awake unanesthetized calf. Trans. Am. Soc. Artif. Intern. Organs, 21 : 381-387 ; 1975
2. J.C. Crisostomo, H.E. Charles, M.F. John, H. Wayne, R.I. Stephen, S. Nitta. C.N. John. Production of controlled reversible left ventricular failure in calves using intracoronary lidocaine hydrochloride : A useful method of evaluating left ventricular assist device. Ann. Thorac. Surg., 21 (3) : 209-214 ; 1976
3. N. Sato, Y. Kagawa, S. Nitta, H. Mohri. T. Horiuchi. Evaluation of mechanical left ventricular assistance with left atrium to aorta bypass in dogs. Tohoku J. Exp. Med., 134 : 375-384 ; 1981
4. Y. Kagawa, T. Hongo, S. Nitta, N. Sato, K. Watanabe. T. Horiuchi. Reconstruction of the right ventricle with diaphragmdriven right ventricular wall device. Tohoku J. Exp. Med., 136 : 203-214 ; 1982
5. H. Ohkawai, S. Nitta, M. Tanaka. D. Floyd. In vivo measurement of thickness or of speed of sound in biological tissue structures. IEEE Transactions on Sonics and Ultrasonics, Su-30 (4) : 231-237 ; 1983
6. H. Ohkawai, S. Nitta, M. Tanaka. D. Floyd. In Vivo measurment of thickness or of speed of sound in biological tissue structures. IEEE Transactions on Sonics and Ultrasonics, 30 (4) : 1983. ; 1983
7. A. Yamamoto, M. Tanaka, S. Nitta, K. Nitta, Y. Sogo, Y. Katahira, N. Sato. H. Ohkawai. Noninvasive characterization of transvalvular flow in mitral stenosis. J. Cardiogr., 14 (suppl.5) : 200-203 ; 1984
8. M. Tanaka, S. Nitta, K. Nitta, Y. Sogo, A. Yamamoto, Y. Katahira, N. Sato, H. Ohkawai. F. Tezuka. Non-invasive estimation by cross sectional echocardiography of myocardial damage in cardiomyopathy. Br. Heart J., 53 : 137-152 ; 1985
9. N. Sato, M. Miura, T. Watanabe, Y. Suzuki, T. Hongo, S. Nitta, H. Mohri. R. Yoda. Antithrombogenicity of ventricular assist device for postoperative myocardial dysfunction. ASAIO Trans., 34 (3) : 290-293 ; 1988

10. N. Sato, H. Mohri, Y. Kagawa, T. Horiuchi, M. Tanaka. S. Nitta. Real time sound spectral analysis for diagnosis of thrombosed prosthetic valves. *ASAIO Trans.*, 34 (3) : 831-834 ; 1988
11. M. Yoshizawa, H. Takeda, F. Jin-Shan. S. Nitta. The optimal operating point of the ventricular assist device. *IEEE Engineering in Medicine and Biology Magazine*, 11 ; 1989
12. S. Nitta, Y. Katahira, T. Yambe, T. Sonobe, H. Hayashi, M. Tanaka, N. Sato, M. Miura, H. Mohri. M. Esashi. Micro-pressure sensor for continuous monitoring of a ventricular assist device. *Int. J. Artif. Organs*, 13 (12) : 823-829 ; 1990
13. T. Yambe, S. Nitta, Y. Katahira, T. Sonobe, M. Tanaka, M. Miura, N. Sato, H. Mohri, M. Yoshizawa. H. Takeda. Effect of left ventricular assistance in the various pumping modes on sympathetic tone. *Artif. Organs*, 14 (suppl 1) : 146-148 ; 1990
14. T. Yambe, S. Nitta, Y. Katahira, M. Tanaka, M. Miura, N. Sato, H. Mohri, M. Yoshizawa. H. Takeda. Effect of left ventricular assistance on sympathetic tone. *Int. J. Artif. Organs*, 13 (10) : 681-686 ; 1990
15. M. Yoshizawa, J.S. Feng, H. Takeda. S. Nitta. Optimization of the driving condition of the ventricular assist device. *Artif. Organs*, 14 (suppl 1) : 161-164; 1990
16. S. Nitta, H. Hashimoto, T. Sonobe, Y. Katahira, T. Yambe, S. Naganuma, M. Tanaka, N. Sato, M. Miura, H. Mohri, H. Hiyama. H. Matsuki. The newly designed univalved artificial heart. *ASAIO Trans.*, 37 (3) : M240-M241 ; 1991
17. S. Nitta, T. Yambe, Y. Katahira, T. Sonobe, S. Naganuma, H. Akiho, S. Chiba, Y. Kakinuma, H. Matsuzawa, H. Hayashi, K. Izutsu, Y. Kikuchi, T. Naganuma, S. Sugawara, M. Tanaka, M. Miura, N. Sato, H. Mohri, M. Yoshizawa. H. Takeda. TH-7B pneumatically driven Sac-type ventricular assist device and driven system. *Science Reports of the Research Institutes Tohoku University Series C*, 38 (1) : 19-27 ; 1991
18. S. Nitta, T. Yambe, Y. Katahira, T. Sonobe, S. Naganuma, H. Akiho, Y. Kakinuma, M. Tanaka, M. Miura, N. Sato. H. Mohri. Clinical application of the ventricular assist device in Japan. *Sci. Rep. Res. Inst. Tohoku Univ. -C*, 38 (1) : 5 -10 ; 1991

19. S. Nitta, T. Yambe, Y. Katahira, T. Sonobe, S. Naganuma, H. Akiho, Y. Kakinuma, M. Tanaka, M. Miura, N. Sato, H. Mohri, H. Hiyama, M. Aoki, H. Hashimoto. Development and evaluation of the vibrating electromagnetically-driven artificial heart. *Science Reports of the Research Institutes Tohoku University Series C*, 38 (1) : 11-17 ; 1991
20. S. Nitta, T. Yambe, Y. Katahira, T. Sonobe, S. Naganuma, S. Chiba, M. Tanaka, M. Miura, N. Sato, H. Mohri, M. Yoshizawa, H. Takeda, I. Tamaki, K. Tamamura, M. Kusakabe. Development and clinical evaluation of the long time digital holter ECG system using non-tracking technology. *Science Reports of the Research Institutes Tohoku University Series C*, 38 ( 2 - 4 ) : 63-64 ; 1991
21. S. Nitta, T. Yambe, Y. Katahira, T. Sonobe, S. Naganuma, Y. Kakinuma, M. Tanaka, M. Miura, N. Sato, H. Mohri, M. Yoshizawa, H. Takeda. Sympathetic nerve activity during maintaining circulation with only left ventricular assist device. *Science Reports of the Research Institutes Tohoku University Series C*, 38 ( 2 - 4 ) : 51-56 ; 1991
22. S. Nitta, T. Yambe, Y. Katahira, T. Sonobe, S. Naganuma, H. Matsuzawa, H. Akiho, H. Hayashi, M. Tanaka, M. Miura, N. Sato, H. Mohri, M. Yoshizawa, H. Takeda. Spectral analysis of the renal sympathetic neurogram during left ventricular assistance. *Sci. Rep. Res. Inst. Tohoku Univ. -C*, 38 (1) : 1 - 4 ; 1991
23. S. Nitta, T. Yambe, Y. Katahira, T. Sonobe, Y. Saijo, S. Naganuma, H. Akiho, Y. Kakinuma, M. Tanaka, M. Miura, N. Sato, H. Mohri, M. Yoshizawa, H. Takeda, T. Nagase, A. Fukutome, R. Yota. Hydrodynamic endurance test of the prosthetic valve used in the various types of the ventricular assist device. *Science Reports of the Research Institutes Tohoku University Series C*, 38 ( 2 - 4 ) : 57-62 ; 1991
24. S. Nitta, T. Yambe, K. Nitta, Y. Katahira, Y. Saijo, T. Sonobe, S. Naganuma, Y. Kakinuma, M. Tanaka, M. Miura, N. Sato, H. Mohri. Echo-guided transaortic left ventricular myotomy for idiopathic hypertrophic subaortic stenosis. *Sci. Rep. Res. Inst. Tohoku Univ. -C*, 38 ( 2 - 4 ) : 65-67 ; 1991
25. Y. Katahira, S. Nitta, T. Yambe, T. Sonobe, M. Tanaka, M. Miura, N. Sato, H. Mohri, T. Nagase, R. Yoda. In vitro and in vivo evaluation of a newly designed ball valve for a ventricular assist device. *Artif. Organs*, 14 (suppl4) : 34-36 ; 1991

26. T. Yambe, S. Nitta, S. Chiba, Y. Saijo, S. Naganuma, H. Akiho, Y. Kakinuma, K. Izutsu, Y. Kikuchi, T. Naganuma, S. Sugawara, M. Tanaka, T. Meguro, H. Sasaki, M. Mitsuoka, Y. Terasawa, K. Nitta, Y. Katahira, T. Ohtomo, N. Endoh, H. Takeda, T. Sonobe, K. Takahashi, M. Miura, N. Sato, H. Mohri. Silent obstruction of the coronary stenosis between diagnostic angiography and later percutaneous transluminal coronary angioplasty without myocardial infarction. *Tohoku J. Exp. Med.*, 163 : 167–174 ; 1991
27. T. Yambe, S. Nitta, S. Chiba, Y. Saijo, S. Naganuma, Y. Kakinuma, M. Tanaka, T. Meguro, N. Endoh, M. Mitsuoka, T. Naganuma, T. Ohtomo, Y. Terasawa, K. Nitta, Y. Katahira, T. Sonobe, H. Takeda, H. Matsuzawa, K. Takahashi. Long-time inflation of the PTCA balloon. *Sci. Rep. Res. Inst. Tohoku Univ. –C*, 38 ( 2 – 4 ) : 75– 1 ; 1991
28. T. Yambe, S. Nitta, Y. Katahira, T. Sonobe, S. Naganuma, H. Akiho, S. Chiba, Y. Kakinuma, H. Hayashi, M. Tanaka, M. Miura, N. Sato, H. Mohri, M. Yoshizawa, H. Takeda. Postganglionic sympathetic nerve activity with correlation to heart rythm during left ventricular assistance. *Artif. Organs*, 15 (3) : 212–217 ; 1991
29. T. Yambe, S. Nitta, Y. Katahira, T. Sonobe, S. Naganuma, H. Akiho, Y. Kakinuma, H. Matsuzawa, K. Izutsu, Y. Kikuchi, T. Naganuma, S. Sugawara, H. Hayashi, M. Tanaka, M. Miura, N. Sato, H. Mohri, M. Yoshizawa, H. Takeda. Development of the total artificial heart control system. *Science Reports of the Research Institutes Tohoku University Series C*, 38 (1) : 29–34 ; 1991
30. T. Yambe, S. Nitta, Y. Katahira, T. Sonobe, S. Naganuma, Y. Kakinuma, H. Akiho, H. Matsuzawa, K. Izutsu, Y. Kikuchi, T. Naganuma, S. Sugawara, M. Tanaka, M. Miura, N. Sato, H. Mohri, M. Yoshizawa, H. Takeda. Coherence function between sympathetic neurogram and arterial pulse wave in animal with total artificial heart. *Science Reports of the Research Institutes Tohoku University Series C*, 38 (1) : 35–41 ; 1991
31. T. Yambe, S. Nitta, Y. Katahira, T. Sonobe, S. Naganuma, Y. Kakinuma, H. Akiho, M. Tanaka, T. Fukuju, M. Miura, N. Sato, H. Mohri, M. Yoshizawa, S. Koide, H. Takeda, H. Hiyama, M. Aoki, T. Kasai, H. Hashimoto. Systemic circulation with high frequency blood flow–analysis from neurophysiological point of view–. *Science Reports of the Research Institutes Tohoku University Series C*, 38 ( 2 – 4 ) : 69–73 ; 1991
32. T. Yambe, S. Nitta, Y. Katahira, M. Tanaka. Spectral analysis of heart rate for more perfect control of the left ventricular supporting system. *Lekar A Technika*, 1 (22) : 13–16 ; 1991

33. N. Sato, M. Miura, T. Itoh, M. Ohmi, K. Haneda, H. Mohri, S. Nitta. M. Tanaka. Sound spectral analysis of prothetic valvular clicks for diagnosis of thrombosed Bjork-Shiley tiling standard disk valve prostheses. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 105 (2) : 313-320 ; 1992
34. T. Yambe, S. Nitta, Y. Katahira, T. Sonobe, S. Naganuma, H. Akiho, S. Chiba, Y. Kakinuma, H. Hayashi, K. Izutsu, Y. Kikuchi, T. Naganuma, S. Sugawara, M. Tanaka, M. Miura, N. Sato, H. Mohri, M. Yoshizawa. H. Takeda. Cardiac-related sympathetic nerve activity during circulation with only the left ventricular assist device. *Int. J. Artif. Organs*, 15 (1) : 49-54 ; 1992
35. T. Yambe, S. Nitta, Y. Katahira, T. Sonobe, S. Naganuma, Y. Kakinuma, S. Kobayashi, M. Tanaka, M. Miura, N. Sato, H. Mohri, M. Yoshizawa, K. Izumi. H. Takeda. Mayer waves in dogs with total artificial heart. *Int. J. Artif. Organs*, 15 (10) : 601-605 ; 1992
36. T. Yambe, S. Nitta, Y. Katahira, T. Sonobe, S. Naganuma, Y. Kakinuma, H. Matsuzawa, M. Tanaka, M. Miura, N. Sato, H. Mohri, M. Yoshizawa. H. Takeda. Fundamental rhythm of sympathetic nerve discharges in animals with total artificial heart. *ASAIO Journal*, 38 (2) : 91-95 ; 1992
37. M. Yoshizawa, H. Takeda, T. Watanabe, M. Miura, T. Yambe, Y. Katahira. S. Nitta. An automatic control algorithm for the optimal driving of the ventricular-assist device. *IEEE Trans. Biomed. Eng.*, 39 (3) : 243-252 ; 1992
38. M. Yoshizawa, H. Takeda, T. Watanabe, M. Miura, T. Yambe. S. Nitta. An automatic control algorithm for the optimal driving of the ventricular-assist device. *IEEE Trans. Biomed. Eng.*, 39 (3) : 243-252 ; 1992
39. S. Nitta, T. Yambe. M. Tanaka. Ventricular assist devices. *Asian Medical Journal*, 36 (11) : 609-612 ; 1993
40. S. Nitta, T. Yambe. M. Tanaka. The total artificial heart. *Asian Medical Journal*, 36 (12) : 667-670 ; 1993
41. T. Yambe, S. Nitta, Y. Katahira, T. Sonobe, S. Naganuma, Y. Kakinuma, H. Akiho, K. Izutsu, Y. Kikuchi, M. Tanaka, M. Miura, N. Sato, H. Mohri, M. Yoshizawa, K. Izumi. H. Takeda. Dependence of baroreceptor-mediated sympathetic outflow on biventricular assist device driving frequency. *Artif. Organs*, 17 (1) : 1 - 6 ; 1993

42. T. Yambe, S. Nitta, Y. Katahira, T. Sonobe, S. Naganuma, Y. Kakinuma, H. Akiho, K. Izutsu, Y. Kikuchi, M. Tanaka, M. Miura, N. Sato, H. Mohri, M. Yoshizawa, K. Izumi, H. Takeda. Dependence of baroreceptor-mediated sympathetic outflow on biventricular assist device driving frequency. *Artif. Organs*, 17 (1) : 18-23 ; 1993
43. T. Yambe, S. Nitta, T. Sonobe, S. Naganuma, S. Kobayashi, Y. Haga, M. Tanaka, T. Fukuju, M. Miura, N. Sato, H. Mohri, M. Yoshizawa, S. Koide, K. Tamura, H. Takeda. Identification of the deterministic chaos in cardiovascular dynamics by the use of the non-linear mathematics. *Sci. Rep. Res. Inst. Tohoku Univ. -C*, 39 ( 1 - 4 ) : 1 - 5 ; 1993
44. T. Yambe, S. Nitta, M. Tanaka, T. Meguro, Y. Saijo, S. Naganuma, S. Kobayashi, N. Endoh, Y. Terasawa, Y. Katahira, T. Sonobe, K. Nitta, H. Takeda, K. Takahashi, Y. Shimanuki, H. Itoh. Differentiation of transiently ischemic from infarcted myocardium by Thallium-201 exercises scintigram after active ergometer rehabilitation. *Ann. Nucl. Med.*, 7 (3) : 187-192 ; 1993
45. M. Yoshizawa, H. Takeda, M. Miura, T. Yambe, Y. Katahira, S. Nitta. Real-time cardiac output estimation of the circulatory system under left ventricular assistance. *IEEE Trans. Biomed. Eng.*, 40 (3) : 266-275 ; 1993
46. Y. Haga, K. Minami, S. Shoji, S. Nitta, M. Tanaka, M. Esashi. A fiber-optic ultra miniature pressure sensor. *Technical digest of the 12th sensor symposium*, : 135-138 ; 1994
47. S. Kobayashi, S. Nitta, T. Yambe, S. Naganuma, M. Tanaka, T. Kasai, H. Hashimoto. Carotid arterial impedance during oscillated blood flow. *Artif. Organs*, 18 (9) : 627-632 ; 1994
48. T. Yambe, S. Nitta, S. Naganuma, Y. Kakinuma, K. Izutsu, H. Akiho, T. Naganuma, Y. Kikuchi, S. Kobayashi, N. Ohsawa, S. Nanka, M. Tanaka, T. Fukuju, M. Miura, N. Uchida, N. Sato, H. Mohri, S. Koide, K. Abe, H. Takeda, M. Yoshizawa. Fluctuations of the sympathetic nerve discharges in animals without natural heartbeat. *Artif. Organs*, 18 (10) : 775-780 ; 1994
49. T. Yambe, S. Nitta, T. Sonobe, S. Naganuma, Y. Kakinuma, S. Kobayashi, M. Miura, N. Sato, H. Mohri, S. Koide, H. Takeda, M. Yoshizawa, T. Kasai, H. Hashimoto. Chaotic hemodynamics during oscillated blood flow. *Artif. Organs*, 18 (9) : 633-637 ; 1994



50. M. Yoshizawa, H. Takeda, T. Yambe. S. Nitta. Assessing cardiovascular dynamics during ventricular assistance. *IEEE Engineering in Medicine and Biology Magazine*, 13 (5) : 687–692 ; 1994
51. S. Nitta, T. Yambe, T. Sonobe, S. Naganuma, Y. Kakinuma, S. Kobayashi, M. Tanaka, H. Matsuki, K. Abe, M. Yoshizawa, T. Kasai. H. Hashimoto. Totally implantable ventricular assist system using a vibrating flow pump. *Artif. Organs*, 19 (7) : 676–679 ; 1995
52. S. Nitta, M. Yoshizawa, T. Yambe, M. Tanaka. H. Takeda. A less invasive Emax estimation method for weaning from cardiac assistance. *IEEE Trans. Biomed. Eng.*, 42 (12) : 1165–1173 ; 1995
53. S. Kobayashi, S. Nitta, S. Yambe, S. Naganuma, S. Hashimoto, T. Fukuju. K. Tabayashi. Experimental study of physiological advantages of assist circulation using oscillated blood flow. *Artif. Organs*, 19 (7) : 704–707 ; 1995
54. T. Yambe, S. Nanka, S. Naganuma, S. Kobayashi, H. Akiho, Y. Kakinuma, N. Ohsawa, S. Nitta, T. Fukuju, M. Miura, N. Uchida, K. Tabayashi, A. Tanaka, N. Yoshizumi, K. Abe, M. Takayasu, H. Takayasu, M. Yoshizawa. H. Takeda. Can the artificial heart make the circulation become fractal ? *Int. J. Artif. Organs*, 18 (4) : 190–196 ; 1995
55. T. Yambe, S. Nanka, S. Naganuma, S. Kobayashi, S. Nitta, M. Yoshizawa, M. Takayasu, H. Takayasu, S. Iwase, Y. Sugiyama. T. Mano. Fractal dimension analysis of the muscle sympathetic nerve activity. *Pathophysiology: the Official Journal of the International Society for Pathophysiology / ISP*, 2 : 173–176 ; 1995
56. T. Yambe, S. Nitta, T. Sonobe, S. Naganuma, Y. Kakinuma, K. Izutsu, H. Akiho, S. Kobayashi, N. Ohsawa, S. Nanka, M. Tanaka, T. Fukuju, M. Miura, N. Uchida, N. Sato, K. Tabayashi, S. Koide, K. Abe, H. Takeda. M. Yoshizawa. Deterministic chaos in the hemodynamics of an artificial heart. *ASAIO Journal*, 41 (1) : 84–88 ; 1995
57. T. Yambe, T. Sonobe, S. Naganuma, S. Kobayashi, S. Nanka, H. Akiho, Y. Kakinuma, M. Mitsuoka, S. Chiba, N. Ohsawa, Y. Haga, K. Idutsu, S. Nitta, T. Fukuju, M. Miura, N. Uchida, N. Sato, K. Tabayashi, A. Tanaka, N. Yoshizumi, K. Abe, M. Takayasu, H. Takayasu, M. Yoshizawa, T. Maekawa. H. Hashimoto. Fractal dimension analysis of the oscillated blood flow with a vibrating flow pump. *Artif. Organs*, 19 (7) : 729–733 ; 1995
58. H. Matsuki, K. Ofuji, N. Chubachi. S. Nitta. Signal transmission for implantable medical devices using figure-of-eight coils. *IEEE Trans. Magnetics*, 32 (5) ; 1996

59. H. Matsuki, Y. Yamakata, Y. Chubachi, S. Nitta. H. Hashimoto. Transcutaneous DC-DC converter for totally implantable artificial heart using synchronous rectifier. *IEEE Trans. Magnetics*, 32 (5) ; 1996
60. Y. Saijo, H. Sasaki, H. Okawai. S. Nitta. Relationship between micro- and macro- acoustic properties of myocardium. *Proc 18th IEEE Engineering in Medicine and Biology Society*, 2 : 863-864 ; 1996
61. Y. Saijo, H. Sasaki, H. Okawai. S. Nitta. Ultrasonic properties of myocardium in low MHz frequencies assessed by acoustic microscopy. *European Journal of Ultrasound*, 4 (suppl1) : s64. ; 1996
62. Y. Saijo, H. Sasaki, H. Okawai, T. Yambe. S. Nitta. Visualization of inner surface morphology of artificial heart by scanning acoustic microscopy. *Proc 2nd International Congress on Robotics, Vision, Parallel Processing for Industrial Automation*, : 51-54 ; 1996
63. Y. Saijo, H. Sasaki, H. Okawai, T. Yambe. S. Nitta. Evaluation of the material fatigue of artificial heart by a frequency domain analysis of pulsed ultrasound. *Proc 2nd International Congress on Robotics, Vision, Parallel Processing for Industrial Automation*, : 108-111; 1996
64. H. Sasaki, Y. Saijo, M. Tanaka, H. Okawai, Y. Terasawa, T. Yambe. S. Nitta. Influence of tissue preparation on the high-frequency acoustic properties of normal kidney tissue. *Ultrasound Med. Biol.*, 22 (9) : 1261-1265 ; 1996
65. H. Sasaki, M. Tanaka, Y. Saijo, H. Okawai, Y. Terasawa, S. Nitta. K. Suzuki. Ultrasonic tissue characterization of renal cell carcinoma tissue. *Nephron*, 74 : 125-130 ; 1996
66. T. Yambe, Y. Abe, M. Yoshizawa, K. Imachi, K. Tabayashi, H. Takayasu, H. Takeda, K. Gouhara. S. Nitta. Strange hemodynamic attractor parameter with 1 / R total artificial heart automatic control algorithm. *Int. J. Artif. Organs*, 19 (5) : 302-306 ; 1996
67. T. Yambe, Y. Abe, M. Yoshizawa, K. Imachi, K. Tabayashi, H. Takayasu, H. Takeda, K. Gouhara. S. Nitta. Strange hemodynamic attractor parameter with 1 / R total artificial heart autonomic control algorithm. *Int. J. Artif. Organs*, 19 (5) : 303-306 ; 1996

68. T. Yambe, S. Kobayashi, S. Nanka, S. Nitta, H. Matsuki, K. Abe, M. Yoshizawa, T. Fukuju, K. Tabayashi, H. Takeda, H. Hashimoto. Fluctuations of the hemodynamic derivatives during left ventricular assistance using oscillated blood flow. *Artif. Organs*, 20 (6) : 637-640 ; 1996
69. T. Yambe, S. Nanka, S. Naganuma, S. Kobayashi, H. Akiho, Y. Kakinuma, N. Ohsawa, S. Nitta, T. Fukuju, M. Miura, N. Uchida, K. Tabayashi, A. Tanaka, N. Yoshizumi, K. Abe, M. Takayasu, H. Takayasu, M. Yoshizawa, H. Takeda, K. Gouhara. Fractal circulation of the total artificial heart. In : Hasegawa A, ed. *IIAS Reports 1996-01*. International Institute for Advanced Studies. Kyoto : 87-106 ; 1996
70. T. Yambe, S. Nanka, S. Naganuma, S. Kobayashi, S. Nitta, T. Fukuju, M. Miura, N. Uchida, K. Tabayashi, A. Tanaka, M. Takayasu, K. Abe, H. Takayasu, M. Yoshizawa, H. Takeda. Extracting  $1/f$  fluctuation from the artificial blood pressure of an artificial heart. *Artif. Organs*, 20 (7) : 777-782 ; 1996
71. T. Yambe, S. Nanka, K. Shizuka, T. Sonobe, M. Yoshizawa, S. Nasukawa, T. Meguro, S. Nitta. Development of the virtual PTCA system. proceed for the sixth international conference on artificial reality and tele-existence at Makuhari, Japan, : 105-113 ; 1996
72. T. Yambe, S. Nitta, S. Nanka, S. Kobayashi, S. Naganuma, Y. Katahira, M. Yoshizawa, T. Fukuju, N. Uchida, K. Tabayashi. Spectral analysis of hemodynamics during left ventricular assistance. *Int. J. Artif. Organs*, 19 (6) : 367-371; 1996
73. T. Yambe, S. Nitta, S. Nanka, M. Yoshizawa, H. Takayasu, S. Iwase, Y. Sugiyama, T. Mano, K. Gouhara. Fractal analysis of the sympathetic discharges. In : Hasegawa A, ed. *IIAS reports 1996-01*. International Institute for advanced Studies. Kyoto : 71-86 ; 1996
74. T. Yambe, M. Yoshizawa, S. Nanka, Y. Sugiyama, T.-a. Mano, H. Takayasu, H. Takeda, S. Nitta. Responses of the autonomic nervous system to the virtual reality immersion. proceed for VSMM96' in Gifu, : 274-277 ; 1996
75. T. Yambe, M. Yoshizawa, N. Yoshizumi, S. Nanka, T. Sonobe, H. Takayasu, K. Gouhara, H. Takeda, K. Abe, S. Nitta. Reconstruction of the chaos attractor of the left ventricular wall motion in the patients with myocardial infarction. Proceed for second IMIA/IFMBE Workshop on biosignal interpretation, : 111-114 ; 1996

76. T. Yambe, M. Yoshizawa, N. Yoshizumi, S. Nanka, T. Sonobe, H. Takayasu, K. Gouhara, H. Takeda, K. Abe. S. Nitta. Reconstruction of the chaos attractor of the left ventricular wall motion in the patients with myocardial infarction. Biomedical Interpretation. . pp 111-114 ; 1996
77. M. Yoshizawa, S. Iemura, K. Abe, H. Takeda, Y. Kakinuma, H. Akiho, T. Yambe. S. Nitta. Parameter optimization method for less-invasive and beat-by-beat estimation of Emax. proceed for 18th annual international conference of the IEEE engineering in medicine and biology society, ; 1996
78. M. Yoshizawa, S. Iemura, K. Abe, H. Takeda, Y. Kakinuma, H. Takeda, T. Yambe. S. Nitta. Prameter optimization method for less-invasie and beat-by-beat estimation of Emax. Proceedings of 18th annual international conference of IEEE engineering in medicine and biology society, ; 1996
79. M. Yoshizawa, M. Kisanuki, K. Abe, T. Yambe. S. Nitta. Hemodynamic waveform estimation for monitoring of artificial hearts using artificial neural networks. Biomedical Engineering, 8 (6) : 546-555 ; 1996
80. S. Kobayashi, S. Nitta, T. Yambe, T. Sonobe, S. Naganuma. H. Hashimoto. Hemolysis test of disposable type vibrating flow pump. Artif. Organs, 21 (7) : 691-693 ; 1997
81. Y. Saijo, Y. Kikuchi, K. Izutsu, T. Yambe. S. Nitta. Effect of argatroban for the treatment of intimal dissection following percutaneous transluminal coronary angioplasty. 1st International Congress on Coronary Artery Disease, : 44. ; 1997
82. Y. Saijo, H. Sasaki, H. Okawai, S. Nitta. M. Tanaka. Visualization of cultured cells by scanning acoustic microscope system. Proc 1997 World Congress on Ultrasonics, : 502-503 ; 1997
83. Y. Saijo, M. Tanaka, H. Okawai, H. Sasaki, S. Nitta. F. Dunn. Ultrasonic tissue characterization of infarcted myocardium by scanning acoustic microscopy. Ultrasound Med. Biol., 23 (1) : 77-85 ; 1997
84. H. Sasaki, Y. Saijo, M. Tanaka, S. Nitta, Y. Terasawa, T. Yambe. Y. Taguma. Acoustic properties of dialysed kidoney by scanning acoustic microscopy. Nephrol. Dial. Transplant., 12 : 2151-2154 ; 1997
85. H. Sasaki, Y. Saijo, M. Tanaka, S. Nitta, T. Yambe. Y. Terasawa. Characterization of renal angiomyolipoma by scanning acoustic microscopy. J. Pathol., 181: 455-461 ; 1997

86. T. Sonobe, S. Naganuma, T. Yambe, S. Kobayashi, K. Sizuka, K. Nitta. S. Nitta. Development of intracoronary local adhesive delivery technique. *Int. J. Artif. Organs*, 20 (6) : 319–326 ; 1997
87. T. Yambe, Y. Abe, M. Yoshizawa, K. Imachi, K. Tabayashi, H. Takayasu, H. Takeda, K. Gouhara. S. Nitta. Lyapunov exponents of hemodynamic derivatives with  $1/R$  total artificial heart automatic control algorithm. In : Ito N, ed. *IIAS reports 1997–006*. International Institute for Advanced Studies. Kyoto : 169–181 ; 1997
88. T. Yambe, K. Gouhara, K. Naitoh. S. Nitta. Nonlinear dynamical behavior of sympathetic nerve attractors with total artificial heart. In : Ito N, ed. *IIAS reports 1997–006*. International Institute for advanced Studies. Kyoto : 183–188 ; 1997
89. T. Yambe, H. Hashimoto, S. Kobayashi, T. Sonobe, S. Naganuma, S. Nanka, H. Matsuki, M. Yoshizawa, K. Tabayashi, H. Takayasu, H. Takeda. S. Nitta. Development and evaluation of tottaly implantable ventricular assist system using a vibrating flow pump and transcutaneous energy transmission system with amorphous fibers. *Heart Vessels*, 12 (suppl) : 41–43 ; 1997
90. T. Yambe, S. Kobayashi, S. Nanka, S. Naganuma, S. Nitta, H. Matsuuki, K. Abe, M. Yoshizawa, T. Fukuju, K. Tabayashi, H. Takeda. H. Hashimoto. Spectral characteristics of the arterial blood pressure during left ventricular assistance using oscillated blood flow. In: Ito N, ed. *IIAS Reports 1997–006*. International Institute for advanced Studies. Kyoto : 145–156 ; 1997
91. T. Yambe, S. Kobayashi, S. Nanka, S. Naganuma, S. Nitta, M. Yoshizawa, T. Sukuju, N. Uchida. K. Tabayashi. Pneumatically driven ventricular assist device and heart rate variability. In: Ito N, ed. *IIAS Reports 1997–006*. International Institute for advanced Studies. Kyoto : 187–168 ; 1997
92. T. Yambe, S. Kobayashi, T. Sonobe, S. Naganuma, S. Nanka, H. Hashimoto, M. Yoshizawa, K. Tabayashi, H. Takayasu, H. Takeda. S. Nitta. Nonlinear mathematical analysis of the hemodynamic parameters during left ventricular assistance with oscillated blood flow. *Artif. Organs*, 21 (7) : 625–629 ; 1997
93. T. Yambe, K. Shizuka, K. Izutsu, T. Sonobe, S. Naganuma, S. Kobayashi, S. Nanka, H. Hashimoto, M. Yoshizawa, K. Tabayashi, H. Takeda. S. Nitta. Pulmonary arterial impedance analysis by the use of the oscillated assist flow. *Artif. Organs*, 21 (7) : 751–754 ; 1997

94. M. Yoshizawa, K. Abe, H. Takeda, T. Yambe. S. Nitta. Classical but effective techniques for estimating cardiovascular dynamics. *IEEE Engineering in Medicine and Biology Magazine*, : 106–112 ; 1997
95. M. Yoshizawa, A. Tanaka, K. Abe, H. Takeda, Y. Kakinuma, H. Akiho, T. Yambe. S. Nitta. Estimation of left ventricular power. *Proceed for 19th annual international conference IEEE/EMB SOCIETY*, in CD Rom ; 1997
96. M. Yoshizawa, A. Tanaka, K. Abe, H. Takeda, T. Yambe. S. Nitta. A beat-by-beat estimation method for Emax as an inverse problem. *IEEE Eng. Med. Biol.*, 16 : 106–112 ; 1997
97. S. Kobayashi, S. Nitta, T. Yambe, T. Sonobe, S. Nanka, K. Shizuka, Y. Fukuju. H. Hashimoto. Development of vibrating flow pump for left ventricular assist circulation. *Int. J. Artif. Organs*, 21 (4) : 225–228 ; 1998
98. M. Osaka, T. Yambe, H. Saitoh, M. Yoshizawa, T. Ito, S. Nitta, H. Kishida. H. Hayakawa. Mutual information discloses relationship between hemodynamic variables in artificial-heart implanted dog. *Am. J. Physiol.*, 275 : H1419–H1433 ; 1998
99. Y. Saijo, H. Sasaki, N. Kataoka, M. Sato, S. Nitta. M. Tanaka. Morphological and acoustical changes of endothelium by fluid shear stress. *Proc 1998 IEEE Ultrasonics Symp*, 2 : 1333–1336 ; 1998
100. Y. Saijo, H. Sasaki, H. Okawai, S. Nitta. M. Tanaka. Acoustic properties of atherosclerosis of human aorta obtained with high-frequency ultrasound. *Ultrasound Med. Biol.*, 24 (7) : 1061–1064 ; 1998
101. Y. Saijo, H. Sasaki, K. Sato, H. Okawai, S. Nitta. M. Yanaka. Brain imaging by acoustic microscopy. *European Journal of Ultrasound*, 7 (suppl1) : s55. ; 1998
102. A. Tanaka, M. Yoahizawa, T. Nomura, K. Abe, H. Takeda, T. Yambe, S. Nitta, Y. Abe, T. Chinzei. K. Imachi. Open loop analysis of transfer characteristics from blood pressure to heart rate using effectively total artificial heart. *Proceed 20th IEEE/EMBS*, in CD Rom : 454–457 ; 1998
103. T. Yambe, Y. Abe, K. Imachi, S. Nanka, A. Tanaka, M. Yoshizawa, K. Tabayashi, H. Takeda. S. Nitta. Development of the artificial baroreflex system. In : Gohara K, ed. *IIAS reports 1998–002*. International Institute for advanced Studies. Kyoto : 27–31 ; 1998

104. T. Yambe, A. Fukutome, S. Kobayashi, S. Nanka, M. Yoshizawa, K. Tabayashi, H. Takeda. S. Nitta. Development of the total artificial heart with economical and durability advantages. *Int. J. Artif. Organs*, 21 (5) : 279-284 ; 1998
105. T. Yambe, H. Hashimoto, M. Yoshizawa, A. Tanaka, K. Abe, T. Fukuju, M. Miura, K. Tabayashi, H. Takeda, K. Izutsu, T. Sonobe, S. Naganuma, S. Kobayashi, S. Nanka. S. Nitta. New therapeutic methodology for the patients with pulmonary hypertension. In : Gohara K, ed. *IIAS reports 1998-002*. International Institute for advanced Studies. Kyoto : 21-25 ; 1998
106. T. Yambe, K. Izutsu, H. Hashimoto, M. Yashizawa, A. Tanaka, K. Abe, T. Fukujyu, M. Miura, K. Tabayashi, H. Takebe, K. Shizuka, T. Sonobe, S. Naganuma, S. Kobayashi, S. Nanka. S. Nitta. Control of the pulmonary arterial resistance by the use of the oscillated assist flow. *Artif. Organs*, 22 (5) : 430-433 ; 1998
107. T. Yambe, S. Kobayashi, H. Hashimoto, M. Yoshizawa, H. Matsuki, K. Tabayashi, H. Takeda. S. Nitta. Chaos in circulation with vibrating flow type artificial heart system. In : Yoshida Z, ed. *IIAS report 1998-007*. International Institute for advanced Studies. Kyoto : 97-102 ; 1998
108. T. Yambe, S. Kobayashi, S. Nanka, M. Yoshizawa, K. Tabayashi, H. Takeda. S. Nitta. Monitoring system for the totally implantable ventricular assist system by use of sensors for virtual reality. *Int. J. Artif. Organs*, 21 (6) : 348-352 ; 1998
109. T. Yambe, S. Nanka, S. Kobayashi, A. Tanaka, M. Yoshizawa, K. Abe, K. Tabayashi, H. Takeda. S. Nitta. Origin of Chaos in the circulation. Open loop analysis with an artificial heart. *ASAIO J.*, 44 (5) : M700-M703 ; 1998
110. T. Yambe, S. Nanka, S. Kobayashi, A. Tanaka, M. Yoshizawa, K. Tabayashi, H. Takeda, T. Nishihira. S. Nitta. Effect of ACE inhibitor upon nonlinear dynamics in hemodynamic parameters. In : Yoshida Z, ed. *IIAS report 1998-007*. International Institute for advanced Studies. Kyoto : 109-112 ; 1998
111. T. Yambe, S. Nanka, A. Tanaka, M. Yoshizawa, K. Tabayashi, H. Takeda, T. Nishihira. S. Nitta. Evaluation of cardiac function by the nonlinear mathematics. In : Yoshida Z, ed. *IIAS reports 1998-007*. International Institute for advanced Studies. Kyoto : 141-144 ; 1998

112. T. Yambe, S. Nanka, M. Yoshizawa, K. Abe, K. Tabayashi, H. Takeda. S. Nitta. Parasympathetic nerve activity in the awake condition for the control of an artificial heart system. In : Yoshida Z, ed. IIAS reports 1998-007. International Institute for advanced Studies. Kyoto : 93-96 ; 1998
113. T. Yambe, T. Nomura, S. Nanka, S. Kobayashi, A. Tanaka, M. Yoshizawa, K. Abe, K. Tabayashi, H. Takeda. S. Nitta. Continuous monitoring of the autonomic nerve information for the control of an artificial heart-Mayer wave control for TAH. ASAIO J., : M696-M699 ; 1998
114. T. Yambe, T. Nomura, S. Nanka, S. Kobayashi, A. Tanaka, M. Yoshizawa, K. Abe, K. Tabayashi, H. Takeda. S. Nitta. Continuous monitoring of autonomic nerve information for the control of an artificial heart. ASAIO J., 44 (5) : M696-M699 ; 1998
115. T. Yambe, N. Owada, S. Kobayashi, T. Sonobe, S. Naganuma, S. Nanka, H. Hashimoto, M. Yoshizawa, K. Tabayashi, H. Takayasu, H. Takeda. S. Nitta. Left heart bypass using the oscillated blood flow with totally implantable vibrating flow pump. Artificial Organs, 22 (5) : 426-429; 1998
116. T. Yambe, N. Owada, S. Kobayashi, T. Sonobe, S. Naganuma, S. Nanka, H. Hashimoto, M. Yoshizawa, K. Tabayashi, H. Takeda. S. Nitta. Apical approaches of the left ventricular assist device using vibrating flow pump. In : Gohara K, ed. IIAS reports 1998-002. International Institute for advanced Studies. Kyoto : 17-20 ; 1998
117. T. Yambe, A. Tanaka, M. Yoshizawa. S. Nitta. Mayer wave control for a total artificial heart. In: Yoshida Z, ed. IIAS report 1998-007. International Institute for advanced Studies. Kyoto : 103-108 ; 1998
118. T. Yambe, N. Tanizuka, A. Tanaka, M. Yoshizawa. S. Nitta. Prospective control of an artificial heart system. In : Yoshida Z, ed. IIAS reports 1998-007. International Institute for advanced Studies. Kyoto : 135-140 ; 1998
119. T. Yambe, M. Yoshizawa. S. Nitta. Educational support system for the interventional specialist by the use of the technology of virtual reality. In : Gohara K, ed. IIAS reports 1998-002. International Institute for advanced Studies. Kyoto : 11-15 ; 1998
120. T. Yambe, M. Yoshizawa, M. Osaka. S. Nitta. Origin of chaos in circulation. In: Yoshida Z, ed. IIAS report 1998-007. International Institute for advanced Studies. Kyoto : 79-92 ; 1998



121. T. Yambe, M. Yoshizawa, K. Tabayashi, H. Takeda. S. Nitta. Virtual percutaneous transluminal coronary angioplasty system for an educational support system. *Artif. Organs*, 22 (8) : 710-713 ; 1998
122. M. Yoshizawa, N. Sugita, A. Tanaka, K. Abe, T. Yambe, S. Nitta. K. Abe. Effect of dynamic fusional disorder of binocular parallax on physiological indices and body sway in upright standing. *Proc. of Second International Conference on Psychophysiology in Ergonomics*, : 132-133 ; 1998
123. M. Yoshizawa, A. Tanaka, K. Abe, H. Takeda, Y. Kakinuma, T. Yambe. S. Nitta. An approach to single-beat estimation of Emax as an inverse problem. *Proceed 20th IEEE/EMBS*, in CD Rom : 379-382 ; 1998
124. S. Kobayashi, N. Owada, T. Yambe, S. Nitta, T. Fukuju, T. Hongo. H. Hashimoto. Total vascular resistance and blood flow frequency during left ventricular assistance using a vibrating flow pump. *Artif. Organs*, 23 (8) : 732-735 ; 1999
125. X. Z. Wang, M. Yoshizawa, A. Tanaka, K. Abe, H. Takeda, T. Yambe, S. Nitta. K. Imachi. An automatic monitoring system for artificial hearts using self-organizing map. *Proc. of The First Joint BME/EMBS*, ; 1999
126. X. Z. Wang, M. Yoshizawa, A. Tanaka, K. Abe, H. Takeda, T. Yambe, S. Nitta. K. Imachi. An automatic monitoring system for artificial hearts using self organaizing map. *Proceed 1st Joint BMES/EMBS*, : 756. ; 1999
127. X. Z. Wang, M. Yoshizawa, A. Tanaka, K. Abe, T. Yambe. S. Nitta. Automatic detection of abnormal patterns and state identification in biological signals using hierarchical self-organizing map. *BPES99*, : 461-464 ; 1999
128. T. Yambe, S. Kawano, S. Nanka, S. Kobayashi, A. Tanaka, N. Owada, M. Yoshizawa, K. Abe, K. Tabayashi, H. Takeda, H. Hashimoto. S. Nitta. Peripheral vascular resistances during total left heart bypass with an oscillated blood flow. *Artif. Organs*, 23 (8) : 747-750 ; 1999
129. T. Yambe, S. Nanka, S. Kobayashi, A. Tanaka, N. Owada, M. Yoshizawa, K. Abe, K. Tabayashi, H. Takeda, T. Nishihira. S. Nitta. Detection of the cardiac function by fractal dimension analysis. *Artif. Organs*, 23 (8) : 751-756 ; 1999
130. T. Yambe, S. Nanka, S. Kobayashi, A. Tanaka, N. Owada, M. Yoshizawa, K. Abe, K. Tabayashi, H. Takeda. S. Nitta. Vagal nerve activity in the awake condition for the control of an artificial heart system. *Artif. Organs*, 22 : 529-533 ; 1999

131. T. Yambe, S. Nanka, S. Kobayashi, A. Tanaka, M. Yoshizawa, K. Abe, K. Tabayashi, H. Takeda. S. Nitta. Vagal nerve activity and the high frequency peak of the heart rate variability. *Int. J. Artif. Organs*, 22 (5) : 324–328 ; 1999
132. T. Yambe, S. Nanka, S. Kobayashi, A. Tanaka, M. Yoshizawa, K. Abe, K. Tabayashi, H. Takeda. S. Nitta. Vagal nerve activity recording in the awake condition for the control of an artificial heart system. *Artif. Organs*, 23 (6) : 529–531; 1999
133. T. Yambe, N. Tanizuka, A. Tanaka, M. Yoshizawa, K. Abe, H. Takeda, K. Tabayashi. S. Nitta. A future prediction type artificial heart system. *Artif. Organs*, 23 : 268–273 ; 1999
134. T. Yambe, M. Yoshizawa, K. Abe, A. Tanaka, H. Takeda. S. Nitta. Making chaos with an artificial heartsystem. *Proceed 20th IEEE/EMBS*, in CD Rom : 1561–1564 ; 1999
135. M. Yoshizawa, H. Gomita, A. Tanaka, K. Abe, T. Yambe. S. Nitta. Comparison between parameter optimization method for estimating Emax and the traditional method. *Proc. of The First Joint BME/EMBS*, ; 1999
136. S. Nanka, T. Yambe, S. Nitta, S. Kobayashi, M. Yoshizawa. A. Tanaka. Vagal nerve activity suggests a new control method of an artificial heart. *Journal of Congestive Heart Failure and Circulatory Support*, 1 (4) : 207–212 ; 2001
137. X. Z. Wang, M. Yoshizawa, A. Tanaka, K. Abe, K. Imachi, T. Yambe. S. Nitta. An automatic monitoring system for artificial hearts using a hierarchical self-organizing map. *J Artif Organs*, 4 : 198–204 ; 2001
138. X. Z. Wang, M. Yoshizawa, A. Tanaka, K. Abe, T. Yambe. S. Nitta. Automatic detection and classification of abnormalities for artificial hearts using a hierarchical self-organizing map. *Artif. Organs*, 25 (2) : 150–153 ; 2001
139. X. Z. Wang, M. Yoshizawa, A. Tanaka, K. Abe, T. Yambe, S. Nitta, T. Chinzei, Y. Abe. K. Imachi. Automatic monitoring system for artificial hearts using self organizing map. *ASAIO Journal*, : 686–691; 2001
140. T. Yambe, S. Kobayashi, M. Yoshizawa, A. Tanaka, H. Matsuki, F. Sato, K. Tabayashi. S. Nitta. Recent progress on the vibrating flow pump as a totally implantable ventricular assist device. *Artif. Organs*, 25 (9) : 688–691 ; 2001

141. T. Yambe, S. Nanka, A. Tanaka, H. Hashimoto, M. Yoshizawa, K. Tabayashi, H. Takeda. S. Nitta. Autonomic nerve function with an artificial heart and ventricular assist device. *J Artif Organs*, 4 : 83-87 ; 2001
142. T. Yambe, N. Owada, S. Kobayashi, S. Nanka, A. Tanaka, M. Yoshizawa, H. Takeda, H. Hashimoto. S. Nitta. Treatment of multiple organ failure by a totally implantable ventricular assist device. *J Artif Organs*, 4 : 252-256 ; 2001
143. T. Yambe, N. Owada, S. Kobayashi, A. Tanaka, M. Yoshizawa, K. Abe, K. Tabayashi, H. Takeda, H. Hashimoto. S. Nitta. Pathophysiological aspect of an implantable ventricular assist device with short stroke and high frequency. *Journal of Congestive Heart Failure and Circulatory Support*, 1 (4) : 259-262 ; 2001
144. T. Yambe, M. Yoshizawa, R. Taira, A. Tanaka, A. Iguchi, K. Tabayashi, S. Tobita. S. Nitta. Fluctuations of Emax of the left ventricle: effect of atrial natriuretic polypeptide. *Biomed. Pharmacother.*, 55 : 147-152 ; 2001
145. M. Yoshizawa, T. Sato, A. Tanaka, K. Abe, H. Takeda, T. Yambe, S. Nitta. Y. Nose. Sensorless estimation of pressure head and flow of a continuous-flow artificial heart. *Journal of Congestive Heart Failure and Circulatory Support*, 1 (4) : 299-303 ; 2001

#### 和文論文

1. 仁田 新一, 田中 元直, 仁田 桂子, 渡辺 恵, 本郷 忠敬, 佐藤 尚, 渡辺 孝, 堀内 藤吾. 心室中隔異常運動の実験的検討. *日本超音波医学会講演論文集*, : 177-178 ; 1971
2. 仁田 新一, 堀内 藤吾, 柴生田 豊, 石戸谷 武, 香川 謙, 田中 茂穂, 佐藤 成和本郷 忠敬. ポリウレタン製人工心臓と培養細胞による血栓阻止法. *人工臓器*, 1 (1) : 67. ; 1972
3. 仁田 新一, 香川 謙, 本郷 忠敬, 佐藤 尚, 加畑 治, 柴生 田豊, 堀内 藤吾. 左心バイパスの左心系および右心系に与える影響. *人工臓器*, 2 (suppl) : 123-124 ; 1973
4. 仁田 新一, 堀内 藤吾, 本郷 忠敬, 香川 謙, 渡辺 美穂, 石戸谷 武. 新生児, 乳幼児用人工呼吸器の開発とその臨床応用. *人工臓器*, 4 (2) : 99-106 ; 1975
5. 仁田 新一, 佐藤 尚, 香川 謙, 高橋 和男, 本田 剛彦, 加畑 治, 毛利 平, 堀内 藤吾, 田中 元直, 目黒 泰一郎. UCGによる心バイパス時の心動態. *人工臓器*, 5 (suppl) : 267-270 ; 1976

6. 仁田 新一, 香川 謙, 佐藤 尚, 加畑 治, 本田 剛彦, 本郷 忠敬, 毛利 平, 堀内 藤吾, 田中 元直, 目黒 泰一郎. 左心補助心臓のUCGによる評価. 人工臓器, 7 (1) : 70-73 ; 1978
7. 仁田 新一, 香川 謙, 本郷 忠敬, 佐藤 尚, 加畑 治, 小野寺 博則, 本田 剛彦, 渡辺 孝, 毛利 平, 堀内 藤吾. 体外循環離脱困難症の検討 ―とくに補助循環の観点から―. 人工臓器, 7 (5) : 728-731 ; 1978
8. 仁田 新一, 香川 謙, 本郷 忠敬, 佐藤 尚, 加畑 治, 本田 剛彦, 毛利 平, 堀内 藤吾. 右心デバイスによる右心室再建. 心臓, 10 (1) : 88-91 ; 1978
9. 田中 元直, 柏木 誠, 寺沢 良夫, 香坂 茂美, 仁田 桂子, 目黒 泰一郎, 引地 久春, 渡辺 恵, 武田 久尚, 中村 俊夫, 仁田 新一. 肺動脈弁閉鎖とⅡ音発生の時間的關係について. J. Cardiogr., 8 (2) : 257-264 ; 1978
10. 田中 元直, 目黒 泰一郎, 今野 敦, 仁田 新一, 田林 暁一, 堀内 藤吾, 柏木 誠, 渡辺 恵, 引地 久春, 仁田 桂子, 武田 久尚, 海老名 敏明, 萩原 芳夫, 三木 基弘, 飯沼 一浩, 城所 剛. 心断層造影法 (Contrast Tomography) とその臨床的意義. Jpn J Med Ultrasonics, 5 (1) : 23-30 ; 1978
11. 田中 元直, 目黒 泰一郎, 柏木 誠, 今野 敦, 引地 久春, 渡辺 恵, 武田 久尚, 仁田 新一, 海老名 敏明, 萩原 芳夫, 三木 基弘. 心断層造影法 (Contrast cardiotomography) におけるエコー発生機序の検討 ―超音波心臓断層法第36報―. 日本超音波医学会講演論文集, : 11-12 ; 1978
12. 田中 元直, 目黒 泰一郎, 柏木 誠, 今野 敦, 仁田 新一, 田林 暁一, 堀内 藤吾, 仁田 桂子, 引地 久春, 渡辺 恵, 武田 久尚, 海老名 敏明, 飯沼 一浩 城所 剛. 心臓断層造影法 (Contrast cardiotomography) による僧帽弁閉鎖不全における逆流血流の評価 ―超音波心臓断層法 (第37報)―. 日本超音波医学会講演論文集, : 13-14 ; 1978
13. 田中 元直, 渡辺 恵, 柏木 誠, 仁田 桂子, 引地 久春, 武田 久尚, 今野 敦, 仁田 新一, 田林 暁一, 堀内 藤吾. 心臓内血流測定法としての心臓断層法とドブラー心内血流測定法の意義. J. Cardiogr., 9 (4) : 649-663 ; 1979
14. 田中 元直, 目黒 泰一郎, 渡辺 恵, 仁田 桂子, 柏木 誠, 引地 久春, 武田 久尚, 仁田 新一, 田林 暁一, 堀内 藤吾. 超音波心断層造影法による心臓内異常血流の評価. J. Cardiogr., 9 (1) : 91-100 ; 1979
15. 田中 元直, 仁田 新一, 柏木 誠, 仁田 桂子, 渡辺 恵, 引地 久春, 武田 久尚, 河西 千廣, 滑川 幸六. 心内血流の臨床的評価のために不可欠な要件と生体信号の多重記録の有用性. 日本超音波医学会講演論文集, : 25. ; 1980

16. 仁田 新一, 田中 元直, 武田 久尚, 香川 謙, 本郷 忠敬, 渡辺 孝, 佐藤 尚, 横山 和則, 丸山 満也, 堀内 藤吾. 超音波ドプラー法による人工心臓拍出量の測定. 人工臓器, 10 (6) : 1209-1212 ; 1981
17. 仁田 新一, 香川 謙, 片平 美明, 高橋 明則, 田中 元直, 本郷 忠敬, 堀内 藤吾, 星宮 望. 人工心臓の自動制御法に関する研究. MBE, : 47-54 ; 1982
18. 仁田 新一, 田中 元直, 星宮 望, 丸山 満也, 高橋 明則, 仁田 桂子, 片平 美明, 香川 謙, 本郷 忠敬, 横山 和則, 堀内 藤吾. マイクロコンピュータを用いた人工心臓の自動制御 —特に流量制御について—. 心臓, 14 (8) : 1073-1074 ; 1982
19. 十河 寛, 武田 久尚, 渡辺 恵, 引地 久春, 仁田 桂子, 仁田 新一, 大川井 宏明, 田中 元直. バルサルバ洞動脈瘤破裂を疑わせた症例のドプラー法による検討. 日本超音波医学会講演論文集, : 515-516 ; 1982
20. 田中 元直, 仁田 新一, 渡辺 恵, 引地 久春, 武田 久尚, 仁田 桂子, 田林 暁一, 香川 謙, 堀内 藤吾. 心断層下経胸壁左心カテテル法とその効用. J. Cardiogr., 12 (1) : 45-54 ; 1982
21. 仁田 桂子, 仁田 新一. 超音波診断法の医学への応用. モダンメディシン, 12 (5) : 83-87 ; 1983
22. 田中 元直, 大川井 宏明, 仁田 新一, 大槻 茂雄, 奥島 基良. FFTを用いたパルスドプラー法による心時相計測の精度. 日本超音波医学会講演論文集, : 427. ; 1983
23. 片平 美明, 仁田 新一. 補助人工心臓の自動制御システム開発. モダンメディシン, 12 (8) : 55-57 ; 1983
24. 仁田 新一, 高橋 明則, 片平 美明, 田中 元直, 岡本 忠男, 香川 謙, 本郷 忠敬, 渡辺 孝, 堀内 藤吾, 丹治 雍典, 山内 清, 矢吹 哲弥. 形状記憶合金の人工臓器への応用. MBE, 49 : 45-51 ; 1983
25. 仁田 新一, 田中 元直, 仁田 桂子, 十河 寛, 片平 美明, 小山田 恵, 石川 茂弘, 近内 利明, 東郷 孝男, 堀内 藤吾. 超音波誘導によるIHSSの肥厚部心室中隔切開術. 日本超音波医学会講演論文集, : 225-226 ; 1983
26. 仁田 新一, 田中 元直, 仁田 桂子, 武田 久尚, 丸山 満也, 大川井 宏明, 高橋 明則, 香川 謙, 本郷 忠敬, 横山 和則, 堀内 藤吾. 人工心臓拍出量の非観血的測定法 —流線可視化による解析—. 人工臓器, 12 (1) : 241-244 ; 1983

27. 仁田 新一, 香川 謙, 片平 美明, 高橋 明則, 田中 元直, 本郷 忠敬, 松尾 正之  
堀内 藤吾. 補助人工心臓自動制御システムの開発とその評価. 人工臓器, 13  
(1): 232-235; 1984
28. 仁田 新一, 片平 美明, 大川井 宏明, 田中 元直, 香川 謙, 本郷 忠敬, 三浦 誠,  
堀内 藤吾, 永瀬 敏夫, 桑波田 秀夫, 宮田 伸一, 金子 憲明, 依田 隆一郎. 人  
工心臓内の流れの可視化. 流れの可視化, 4 (suppl): 21-26; 1984
29. 佐藤 ノリ子, 田中 元直, 十河 寛, 山本 厚子, 仁田 桂子, 大川井 宏明, 仁田  
新一, 片平 美明. 僧帽弁狭窄症における狭窄流の性状と狭窄度の関連 —超音  
波パルスドプラ法による検討—. 日本超音波医学会講演論文集, : 419-420;  
1984
30. 片平 美明, 仁田 新一, 高橋 明則, 田中 元直, 香川 謙, 本郷 忠敬, 堀内 藤  
吾. 人工心臓の流入波形の解析とその自動制御への応用. 人工臓器, 13 (1):  
224-227; 1984
31. 仁田 新一, 片平 美明, 田中 元直, 香川 謙, 本郷 忠敬, 堀内 藤吾, 内田 直  
樹, 三浦 誠, 高橋 幸郎, 高橋 明則, 江刺 正喜, 松尾 正之. 人工心臓自動制御  
へのマイクロセンサーの応用. 人工臓器, 14 (3): 1223-1226; 1985
32. 山本 厚子, 田中 元直, 佐藤 ノリ子, 大川井 宏明, 十河 寛, 仁田 新一, 仁田  
桂子, 片平 美明. 閉塞性肥大型心筋症の収縮期左室内圧および流出路圧較差の  
非観血的評価. J. Cardiogr., 15 (4): 981-944; 1985
33. 仁田 新一, 片平 美明, 山家 智之, 田中 元直, 香川 謙, 本郷 忠敬, 堀内 藤  
吾, 内田 直樹, 三浦 誠, 高橋 明則. 補助人工心臓自動制御システムの開発  
—各種マイクロセンサの in vivo 評価—. 人工臓器, 15 (2): 646-649; 1986
34. 佐藤 ノリ子, 田中 元直, 十河 寛, 山本 厚子, 大川井 宏明, 仁田 新一, 仁田  
桂子, 片平 美明. 超音波パルス・ドプラ法による狭窄弁口面積の非侵襲的測定  
法. 心臓, 18 (5): 491-500; 1986
35. 片平 美明, 仁田 新一, 山家 智之, 田中 元直, 香川 謙, 本郷 忠敬, 堀内 藤  
吾. 流れの可視化法による人工心臓内の流れの解析. 人工臓器, 15 (2): 478-  
481; 1986
36. 片平 美明, 仁田 新一, 田中 元直, 本郷 忠敬, 香川 謙. 個体トレーサ法によ  
る人工心臓内の流れの定量的解析. 医用電子と生体工学, 24 (1): 28-34; 1986
37. 仁田 新一, 香川 謙, 本郷 忠敬, 佐藤 尚, 片平 美明, 三浦 誠, 秋野 能久, 山  
家 智之, 西 健太郎, 辻 義, 依田 隆一郎, 田中 元直, 堀内 藤吾. 臨床用補助  
人工心臓システムの開発と評価. 人工臓器, 16 (1): 203-206; 1987

38. 仁田 新一, 片平 美明, 山家 智之, 田中 元直, 三浦 誠, 佐藤 尚, 本郷 忠敬, 吉澤 誠, 馮 金山, 竹田 宏. 補助人工心臓自動制御時の循環動態の対応. MBE, : 1-6; 1987
39. 山家 智之, 仁田 新一, 仁田 桂子, 高橋 和彦, 遠藤 閑夫, 片平 美明, 田中 元直, 本郷 忠敬, 本良 いよ. 補助人工心臓駆動下の超音波像 ー特に流出インピーダンス変化による心機能回復の推定についてー. 日本超音波医学会講演論文集, : 763-764; 1987
40. 仁田 新一. 東北大型補助人工心臓の性能の実験的評価. 臨床胸部外科, 8 (3): 302-303; 1988
41. 吉澤 誠, 馮 金山, 竹田 宏, 三浦 誠, 山家 智之, 片平 美明, 仁田 新一. 補助人工心臓駆動下の循環系オンライン同定. 医用電子と生体工学, 26 (2); 83-91; 1988
42. 片平 美明, 仁田 新一, 山家 智之, 佐藤 尚, 三浦 誠, 本郷 忠敬, 香川 謙, 毛利 平, 依田 隆一郎. 流れの可視化とその解析により改良されたサック型補助人工心臓の in-vivo 評価. 人工臓器, 17 (3): 863-866; 1988
43. 吉澤 誠, 馮 金山, 竹田 宏, 三浦 誠, 山家 智之, 片平 美明, 仁田 新一. 計測および解析機能を有する補助人工心臓適応制御システム. BME, 3 (6): 32-40; 1989
44. 吉澤 誠, 馮 金山, 竹田 宏, 三浦 誠, 山家 智之, 片平 美明, 仁田 新一. 補助人工心臓駆動制御の最適化. MBE, : 55-62; 1989
45. 山家 智之, 高橋 和彦, 仁田 新一, 田中 元直, 武田 久尚, 海野 金次郎, 村田 裕二, 島貫 義久, 伊藤 久雄. 急性心筋梗塞慢性期における積極的リハビリテーションによる運動負荷心筋シンチグラムの改善. 動態核医学, 6 : 51-54; 1989
46. 山家 智之, 仁田 桂子, 片平 美明, 目黒 泰一郎, 寺沢 良夫, 遠藤 閑夫, 武田 久尚, 藺部 太郎, 西條 芳文, 高橋 和彦, 秋保 洋, 永沼 滋, 仁田 新一, 田中 元直. PTCA における Balloon 長時間拡張の有効性. Coronary, 6 (4): 403-409; 1989
47. 山家 智之, 仁田 新一, 片平 美明, 藺部 太郎, 田中 元直, 佐藤 尚, 三浦 誠, 本郷 忠敬, 渡辺 孝, 毛利 平 吉澤 誠. 腎交感神経情報を用いた補助人工心臓至適駆動条件設定に関する実験的研究. 人工臓器, 18 (2): 584-587; 1989
48. 山家 智之, 仁田 新一, 片平 美明, 藺部 太郎, 田中 元直, 三浦 誠, 毛利 平, 吉澤 誠, 竹田 宏. 左心補助人工心臓駆動下の腎交感神経活動についての実験的研究. 自律神経, 26 (4): 373-379; 1989

49. 山家 智之, 武田 久尚, 海野 金次郎, 村田 裕二, 島貫 義久, 伊藤 久雄, 松本 直晃, 吉田 聖二郎, 近内 利明, 田所 正路, 目黒 泰一郎, 仁田 新一, 田中 元直. リハビリテーションによる陳旧性心筋梗塞領域への冠動脈側副血行路の改善 運動負荷心筋シンチグラフィによる検討. *Current Therapy*, 7(1): 143-148; 1989
50. 山家 智之, 武田 久尚, 海野 金次郎, 村田 裕二, 島貫 義久, 伊藤 久雄, 松本 直晃, 吉田 聖二郎, 多田 良和, 田所 正路, 目黒 泰一郎, 野城 宏夫, 宗像 正徳, 仁田 新一, 田中 元直. 腎血管性高血圧に対する ACE 阻害剤の 2 剤併用について. *Prog. Med.*, 9: 1170-1173; 1989
51. 山家 智之, 武田 久尚, 海野 金次郎, 村田 裕二, 島貫 義久, 伊藤 久雄, 松本 直晃, 吉田 聖二郎, 田所 正路, 目黒 泰一郎, 仁田 新一, 田中 元直. リハビリテーションによる PTCA の適応拡大 ー運動負荷心筋シンチグラフィによる検討. *核医学*, 26(6): 781-786; 1989
52. 片平 美明, 仁田 新一, 山家 智之, 菌部 太郎, 田中 元直. トレーサー法による補助人工心臓の流れの可視化. 流れの可視化, 9(34): 285-288; 1989
53. 片平 美明, 仁田 新一, 山家 智之, 菌部 太郎, 本郷 忠敬, 佐藤 尚, 三浦 誠, 毛利 平, 依田 隆一郎. 人工弁の流れの可視化法による流体力学的解析 ーとくに低流量駆動補助人工心臓下での流れについてー. *人工臓器*, 18(2): 633-636; 1989
54. 馮 金山, 吉澤 誠, 竹田 宏, 三浦 誠, 山家 智之, 片平 美明, 仁田 新一. 循環系シミュレータによる補助人工心臓適応制御系の設計と評価. *BME*, 3(3): 8-18; 1989
55. 仁田 新一, 仁田 桂子, 片平 美明, 高橋 和彦, 山家 智之, 遠藤 閑夫, 西條 芳文, 田中 元直. バソレーター軟膏の冠動脈造影時における循環動態への影響ー主に虚血性心疾患についてー. 基礎と臨床, 24(13): 7095-7101; 1990
56. 永瀬 敏夫, 依田 隆一郎, 福留 明, 仁田 新一, 佐藤 尚, 三浦 誠, 片平 美明, 山家 智之, 本郷 忠敬, 香川 謙, 毛利 平, 井街 宏, 高木 啓之. プラスチック製補助人工心臓用ボール弁の開発. *人工臓器*, 19(1): 315-318; 1990
57. 菌部 太郎, 仁田 新一, 片平 美明, 山家 智之, 永沼 滋, 秋保 洋, 林 博行, 三浦 誠, 佐藤 尚, 檜山 浩国, 橋本 弘之, 田中 元直. 人工心臓用電磁駆動振動ポンプの開発 ー特性試験・溶血試験による検討ー. *人工臓器*, 19(1): 113-116; 1990



58. 吉澤 誠, 蔵本 健一, 竹田 宏, 三浦 誠, 山家 智之, 片平 美明, 林 博行, 仁田 新一. 補助人工心臓装着時循環系における自己心拍出量の一推定法 —模擬循環系における検討—. 医用電子と生体工学, 28 (3): 230-233; 1990
59. 吉澤 誠, 竹田 宏, 馮 金山, 三浦 誠, 山家 智之, 片平 美明, 仁田 新一. 補助人工心臓駆動制御における最適動作点の維持. 人工臓器, 19 (1): 143-146; 1990
60. 三浦 誠, 佐藤 尚, 毛利 平, 藺部 太郎, 山家 智之, 片平 美明, 仁田 新一, 吉澤 誠. 左心補助人工心臓の駆動空気圧・拍出流量の時系列解析による左心機能の推定. 人工臓器, 19 (1): 147-150; 1990
61. 山家 智之, 仁田 桂子, 片平 美明, 星 章彦, 目黒 泰一郎, 寺沢 良夫, 密岡 幹夫, 遠藤 閑夫, 武田 久尚, 島貫 義久, 伊藤 久雄, 吉岡 清郎, 仁田 新一, 西條 芳文, 高橋 和彦, 秋保 洋, 永沼 滋, 藺部 太郎, 柿沼 義人, 田中 元直. 心筋梗塞領域の *viability* の新しい判定法 —積極的運動療法後の運動負荷心筋シンチグラフィによる検討—. *Coronary*, 7 (3): 307-312; 1990
62. 山家 智之, 仁田 桂子, 片平 美明, 目黒 泰一郎, 寺沢 良夫, 武田 久尚, 藺部 太郎, 高橋 和彦, 仁田 新一, 遠藤 閑夫, 西條 芳文, 田中 元直. 冠動脈高度狭窄病変が短期間に心筋梗塞を伴わずに閉塞した症例の検討. *Coronary*, 7 (suppl1): 41-44; 1990
63. 山家 智之, 仁田 新一, 西條 芳文, 永沼 滋, 秋保 洋, 田中 元直, 吉岡 清郎, 仁田 桂子, 遠藤 閑夫, 杉山 幸一, 片平 美明, 及川 喜弘, 星 章彦, 目黒 泰一郎, 寺沢 良夫, 密岡 幹夫, 武田 久尚, 藺部 太郎, 高橋 和彦, 村田 裕二, 島貫 義久, 伊藤 久雄. *Dipyridamole* 負荷心筋シンチグラフィにおける逆再分布現象. *Coronary*, 7 (2): 188-194; 1990
64. 山家 智之, 仁田 新一, 片平 美明, 藺部 太郎, 西條 芳文, 永沼 滋, 秋保 洋, 柿沼 義人, 田中 元直, 吉澤 誠, 竹田 宏. 人工弁の水力学的機能解析による補助人工心臓デザインの検討. 第11回バイオメカニズム学術講演会論文集, : 169-170; 1990
65. 片平 美明, 仁田 新一, 山家 智之, 藺部 太郎, 永沼 滋, 秋保 洋, 林 博行, 本郷 忠敬, 佐藤 尚, 三浦 誠, 毛利 平, 田中 元直. 臨床用補助人工心臓のための人工弁の流れの可視化法による評価 —傾斜型ディスク弁とボール弁の比較—. 人工臓器, 19 (1): 319-322; 1990
66. 北村 昌也, 田鎖 治, 遠藤 真弘, 橋本 明政, 仁田 新一, 福留 明, 小柳 仁. 空気駆動型補助人工心臓の腹壁内植え込みに関する検討 —特に単独左心補助による完全両心不全時の循環維持について—. 人工臓器, 19 (1): 125-128; 1990

67. 林 博行, 仁田 新一, 片平 美明, 山家 智之, 菌部 太郎, 永沼 滋, 秋保 洋, 田中 元直, 本郷 忠敬, 佐藤 尚, 三浦 誠, 毛利 平, 永瀬 敏夫. 補助人工心臓用カニューラ内蔵型圧マイクロセンサの開発と評価. 人工臓器, 19 (1) : 21-24 ; 1990
68. 馮 金山, 吉澤 誠, 竹田 宏, 三浦 誠, 山家 智之, 片平 美明, 仁田 新一. 補助人工心臓多変数制御のための循環系応答の解析. 医用電子と生体工学, 28 (2) : 122-129 ; 1990
69. 仁田 新一, 永沼 滋, 片平 美明, 山家 智之, 菌部 太郎, 秋保 洋, 田中 元直, 三浦 誠, 佐藤 尚, 毛利 平, 永瀬 敏夫, 依田 隆一郎. パーツ化した臨床用人工心臓の開発. 人工臓器, 20 (3) : 687-692 ; 1991
70. 仁田 新一, 山家 智之, 片平 美明, 菌部 太郎, 永沼 滋, 秋保 洋, 柿沼 義人, 田中 元直, 三浦 誠, 佐藤 尚, 毛利 平, 吉澤 誠, 竹田 宏. 補助人工心臓と生体のインターフェース. 抗酸菌病研究所雑誌, 43 (1) : 19-25 ; 1991
71. 菌部 太郎, 仁田 新一, 片平 美明, 山家 智之, 永沼 滋, 秋保 洋, 林 博行, 田中 元直, 三浦 誠, 佐藤 尚, 毛利 平, 橋本 弘之, 檜山 浩国. 高振動流ポンプによる左心バイパスの血行動態への影響. 人工臓器, 20 (3) : 670-675 ; 1991
72. 吉澤 誠, 蔵本 健一, 竹田 宏, 三浦 誠, 山家 智之, 片平 美明, 仁田 新一. 時系列モデルに基づく補助循環下血行動態推定監視システム. 人工臓器, 20 (3) : 848-857 ; 1991
73. 吉澤 誠, 渡辺 毅, 竹田 宏, 仁田 新一. 補助人工心臓用最適動作点適応制御系の開発. マグネティックス・リニアドライブ合同研究会資料, : 11-20 ; 1991
74. 山家 智之, 仁田 新一, 片平 美明, 菌部 太郎, 永沼 滋, 秋保 洋, 柿沼 義人, 井筒 憲司, 菅原 重生, 田中 元直, 三浦 誠, 佐藤 尚, 毛利 平, 吉澤 誠, 和泉 恭一郎, 竹田 宏. スペクトル解析法による完全人工心臓駆動下の交感神経活動の解析. 人工臓器, 20 (5) : 1434-1439 ; 1991
75. 山家 智之, 仁田 新一, 片平 美明, 菌部 太郎, 永沼 滋, 秋保 洋, 柿沼 義人, 千葉 茂樹, 西條 芳文, 井筒 憲司, 菊地 雄一, 永沼 徹, 菅原 重生, 田中 元直, 三浦 誠, 佐藤 尚, 毛利 平, 吉澤 誠, 竹田 宏. 人工弁の水力学的機能特性の解析による補助人工心臓基本設計方式の検討. 東北医学雑誌, 104 : 15-21 ; 1991
76. 山家 智之, 仁田 新一, 片平 美明, 菌部 太郎, 永沼 滋, 秋保 洋, 柿沼 義人, 田中 元直, 三浦 誠, 佐藤 尚, 毛利 平, 吉澤 誠, 竹田 宏. 完全人工心臓自動制御システムの開発 - 神経情報を用いた予測関数による追従制御 -. 抗酸菌病研究所雑誌, 43 (1) : 9-17 ; 1991

77. 山家 智之, 仁田 新一, 片平 美明, 菌部 太郎, 永沼 滋, 秋保 洋, 柿沼 義人, 田中 元直, 三浦 誠, 内田 直樹, 佐藤 尚, 毛利 平, 吉澤 誠, 竹田 宏. 関連度関数の手法を用いた補助人工心臓駆動下の交感神経活動心拍性リズム成分の解析. 自律神経, 28 (3): 258-265; 1991
78. 山家 智之, 仁田 新一, 片平 美明, 菌部 太郎, 永沼 滋, 秋保 洋, 柿沼 義人, 田中 元直, 三浦 誠, 内田 直樹, 佐藤 尚, 毛利 平, 吉澤 誠, 竹田 宏. 左心補助人工心臓による心室細動下の循環維持 - 関連度関数の手法を用いた交感神経活動電位の周波数解析による検討 -. 循環制御, 12 (1): 69-76; 1991
79. 山家 智之, 仁田 新一, 片平 美明, 菌部 太郎, 永沼 滋, 秋保 洋, 柿沼 義人, 林 博行, 田中 元直, 三浦 誠, 佐藤 尚, 毛利 平, 吉澤 誠, 竹田 宏. 補助人工心臓の交感神経活動心拍性リズム成分に与える影響 - 圧受容体反射システムの線形性の検討による補助人工心臓の至適駆動条件. 人工臓器, 20 (3): 893-898; 1991
80. 山家 智之, 仁田 新一, 片平 美明, 菌部 太郎, 永沼 滋, 松澤 浩, 秋保 洋, 柿沼 義人, 井筒 憲司, 菅原 重生, 田中 元直, 三浦 誠, 佐藤 尚, 毛利 平, 吉澤 誠, 和泉 恭一郎, 竹田 宏. 完全人工心臓置換動物における血圧第3級動揺. 自律神経, 28 (6): 596-601; 1991
81. 秋保 洋, 仁田 新一, 片平 美明, 山家 智之, 菌部 太郎, 永沼 滋, 林 博行, 田中 元直, 三浦 誠, 佐藤 尚, 毛利 平, 吉澤 誠, 竹田 宏. 左心補助人工心臓駆動下の左心室圧-容積ループの検討 - 循環系薬物投与時の外仕事量の変化について -. 人工臓器, 20 (3): 835-840; 1991
82. 青木 正則, 橋本 弘之, 仁田 新一, 菌部 太郎, 檜山 浩国. 補助人工心臓用振動ポンプのポンプ性能と溶血性. 日本機械学会論文集 B, 57 (541): 263-267; 1991
83. 片平 美明, 仁田 新一, 山家 智之, 菌部 太郎, 永沼 滋, 秋保 洋, 林 博行, 田中 元直, 佐藤 尚, 三浦 誠, 毛利 平, 和泉 恭一郎, 吉澤 誠, 竹田 宏. 補助人工心臓駆動制御のための心拍変動スペクトル解析. 人工臓器, 20 (3): 858-864; 1991
84. 林 博行, 仁田 新一, 片平 美明, 山家 智之, 菌部 太郎, 永沼 滋, 秋保 洋, 田中 元直, 本郷 忠敬, 佐藤 尚, 三浦 誠, 毛利 平, 永瀬 敏夫. 人工心臓用カニューラに装着した圧力センサの評価. 人工臓器, 20 (3): 693-698; 1991
85. 仁田 新一, 山家 智之, 片平 美明, 菌部 太郎, 永沼 滋, 柿沼 義人, 井筒 憲司, 小林 信一, 芳賀 洋一, 田中 元直, 福寿 岳雄, 三浦 誠, 佐藤 尚, 毛利 平. 東北大学型補助人工心臓における内面処理による抗血栓性の向上. 抗研誌, 44 (3): 309-313; 1992

86. 永沼 滋, 仁田 新一, 片平 美明, 山家 智之, 菌部 太郎, 秋保 洋, 柿沼 義人, 松澤 浩, 井筒 憲司, 菅原 重生, 田中 元直, 橋本 弘之, 葛西 毅, 三浦 誠, 佐藤 尚, 毛利 平, 若井 秀治. ガス交換能から検討した電磁駆動式ポンプの膜型人工肺への応用. 人工臓器, 21 (2): 682-687; 1992
87. 菌部 太郎, 仁田 新一, 片平 美明, 山家 智之, 松澤 浩, 永沼 滋, 柿沼 義人, 秋保 洋, 井筒 憲司, 菅原 重生, 田中 元直, 三浦 誠, 佐藤 尚, 毛利 平, 葛西 毅, 橋本 弘之, 吉澤 誠. 低灌流量条件における高速振動流の体血流分布に与える影響. 人工臓器, 21 (2): 464-471; 1992
88. 柿沼 義人, 仁田 新一, 片平 美明, 山家 智之, 菌部 太郎, 永沼 滋, 松澤 浩, 秋保 洋, 井筒 憲司, 菅原 重生, 田中 元直, 三浦 誠, 佐藤 尚, 毛利 平, 和泉 恭一郎, 竹田 宏, 吉澤 誠. 可逆性心筋虚血回復過程に与える左心補助の影響. 人工臓器, 21 (2): 405-408; 1992
89. 吉澤 誠, 蔵本 健一, 小林 秀樹, 竹田 宏, 三浦 誠, 山家 智之, 片平 美明, 仁田 新一. 補助人工心臓制御系監視支援システム. 人工臓器, 21 (3): 1251-1259; 1992
90. 山家 智之, 仁田 新一, 片平 美明, 菌部 太郎, 永沼 滋, 柿沼 義人, 秋保 洋, 井筒 憲司, 小林 信一, 芳賀 洋一, 松澤 浩, 田中 元直, 福寿 岳雄, 三浦 誠, 佐藤 尚, 毛利 平, 和泉 恭一郎, 小出 訓, 竹田 宏, 橋谷 浩, 吉澤 誠, 檜山 浩国, 葛西 毅, 橋本 弘之. 梗塞振動流が自律神経機能に与える影響. 人工臓器, 21 (5): 1390-1394; 1992
91. 山家 智之, 仁田 新一, 片平 美明, 菌部 太郎, 永沼 滋, 柿沼 義人, 小林 信一, 芳賀 洋一, 井筒 憲司, 永沼 徹, 田中 元直, 福寿 岳雄, 三浦 誠, 佐藤 尚, 毛利 平, 和泉 恭一郎, 小出 訓, 竹田 宏, 吉澤 誠. 決定論的カオスと人工心臓. 抗酸菌病研究所雑誌, 44 (3): 315-322; 1992
92. 山家 智之, 仁田 新一, 片平 美明, 菌部 太郎, 永沼 滋, 柿沼 義人, 小林 信一, 芳賀 洋一, 井筒 憲司, 永沼 徹, 田中 元直, 福寿 岳雄, 三浦 誠, 佐藤 尚, 毛利 平, 和泉 恭一郎, 小出 訓, 竹田 宏, 吉澤 誠. 線形システム解析による人工心臓制御. 抗酸菌病研究所雑誌, 44 (3): 323-336; 1992
93. 山家 智之, 仁田 新一, 片平 美明, 菌部 太郎, 永沼 滋, 柿沼 義人, 小林 信一, 芳賀 洋一, 井筒 憲司, 永沼 徹, 田中 元直, 福寿 岳雄, 三浦 誠, 佐藤 尚, 毛利 平, 和泉 恭一郎, 小出 訓, 竹田 宏, 吉澤 誠. 機械的補助循環が stunned myocardium における自律神経機能に与える影響. 抗酸菌病研究所雑誌, 44 (3): 337-343; 1992

94. 山家 智之, 仁田 新一, 片平 美明, 菌部 太郎, 永沼 滋, 松澤 浩, 秋保 洋, 柿沼 義人, 井筒 憲司, 菅原 重生, 田中 元直, 三浦 誠, 佐藤 尚, 毛利 平, 和泉 恭一郎, 竹田 宏, 吉澤 誠. 交感神経情報の検討による完全人工心臓の駆動条件の設定. 人工臓器, 21 (2): 489, 495; 1992
95. 田中 元直, 山本 厚子, 遠藤 閑夫, 高橋 和彦, 西條 芳文, 仁田 新一, 大槻 茂雄, 大表 良一, 大庭 和夫, 大野 裕彦. 超音波パルスドブラ法による局所流量可視化装置の開発. 日本超音波医学会講演論文集, :517.; 1992
96. 片平 美明, 仁田 新一, 山家 智之, 和泉 恭一郎, 菌部 太郎, 永沼 滋, 秋保 洋, 柿沼 義人, 松澤 浩, 井筒 憲司, 佐藤 尚, 三浦 誠, 毛利 平, 吉澤 誠, 竹田 宏, 田中 元直. 補助人工心臓駆動下の大動脈圧と心拍変動のパワースペクトル解析. 人工臓器, 21 (2): 477-483; 1992
97. 仁田 新一, 山家 智之, 片平 美明, 菌部 太郎, 永沼 滋, 柿沼 義人, 小林 信一, 田中 元直, 檜山 浩国, 橋本 弘之, 福寿 岳雄, 三浦 誠, 佐藤 尚, 毛利 平. 振動流ポンプを用いた CPS システムの開発. 人工臓器, 22 (3): 689-694; 1993
98. 柿沼 義人, 仁田 新一, 片平 美明, 山家 智之, 菌部 太郎, 永沼 滋, 秋保 洋, 井筒 憲司, 小林 信一, 芳賀 洋一, 田中 元直, 三浦 誠, 佐藤 尚, 毛利 平, 竹田 宏, 吉澤 誠. 可逆性心筋虚血回復過程における左心補助の有効性 -V0及び Emax の経時的変動の検討. 人工臓器, 22 (3): 718-723; 1993
99. 山家 智之, 仁田 新一, 永沼 滋, 柿沼 義人, 小林 信一, 南家 俊介, 福寿 岳雄, 佐藤 尚, 吉澤 誠, 小出 訓, 阿部 健一. 自然心臓を除いた循環系に揺らぎは存在するか?. 自律神経, 30 (4): 370-374; 1993
100. 山家 智之, 仁田 新一, 永沼 滋, 小林 信一, 田中 元直, 毛利 平, 田村 耕平, 小出 訓, 竹田 宏, 吉澤 誠. 位相空間に埋め込んだ生体の血行動態時系列曲線の3次元写像の解析. 抗研誌, 44 (4): 379-386; 1993
101. 山家 智之, 仁田 新一, 菌部 太郎, 永沼 滋, 柿沼 義人, 井筒 憲司, 小林 信一, 南家 俊介, 大沢 上, 田中 元直, 吉澤 誠, 小出 訓, 阿部 健一, 高安 美佐子, 高安 秀樹, 阿部 裕輔, 鎮西 恒雄, 井街 宏. 生体に揺らぎは必要か? 一人工心臓による検討. 第8回生体・生理工学シンポジウム論文集, :81-86; 1993
102. 山家 智之, 仁田 新一, 菌部 太郎, 永沼 滋, 柿沼 義人, 小林 信一, 南家 俊介, 福寿 岳雄, 内田 直樹, 佐藤 尚, 田村 耕平, 小出 訓, 竹田 宏, 吉澤 誠. 補助人工心臓を装着した循環系における決定論的カオス. 自律神経, 30 (4): 411-418; 1993

103. 山家 智之, 仁田 新一, 田中 元直, 吉澤 誠. 人工心臓における決定論的カオス. 日本機械学会第71期全国大会講演論文集, :247-249; 1993
104. 山家 智之, 仁田 新一, 田中 元直, 吉澤 誠. 循環制御系におけるカオスとフラクタル. 循環制御, 14 (4): 501-508; 1993
105. 山家 智之, 仁田 新一, 田中 元直, 毛利 平, 吉澤 誠, 小出 訓, 阿部 健一, 竹田 宏. 人工循環下の交感神経活動電位における揺らぎ現象の解析. 人工臓器, 22 (5): 1228-1232; 1993
106. 山家 智之, 仁田 新一, 片平 美明, 菌部 太郎, 永沼 滋, 秋保 洋, 柿沼 義人, 小林 信一, 芳賀 洋一, 井筒 憲司, 田中 元直, 福寿 岳雄, 三浦 誠, 内田 直樹, 佐藤 尚, 毛利 平, 小出 訓, 竹田 宏, 吉澤 誠. 人工心臓を用いた生体時系列曲線の揺らぎの成因に関する実験的研究. 人工臓器, 22 (3): 754-759; 1993
107. 仁田 新一, 山家 智之, 菌部 太郎, 永沼 滋, 柿沼 義人, 秋保 洋, 井筒 憲司, 小林 信一, 南家 俊介, 田中 元直, 福寿 岳雄, 三浦 誠, 内田 直樹, 佐藤 尚, 毛利 平, 吉澤 誠, 葛西 毅, 橋本 弘之. 完全体内埋め込み型補助人工心臓システムの開発. 人工臓器, 23 (3): 590-594; 1994
108. 吉澤 誠, 竹田 宏, 山家 智之, 仁田 新一, 阿部 裕輔, 磯山 隆, 井街 宏, 鎮西 恒雄, 藤正 厳. 体内埋め込み用完全人工心臓の最適動作点制御システムの開発. 人工臓器, 23 (3): 551-558; 1994
109. 山家 智之, 仁田 新一, 永沼 徹, 西條 芳文, 永沼 滋, 小林 信一, 田中 元直, 吉澤 誠. 健康者における左室収縮時系列曲線のカオス解析の試み. J. Cardiol., 24 (6): 469-474; 1994
110. 山家 智之, 仁田 新一, 菌部 太郎, 永沼 滋, 秋保 洋, 柿沼 義人, 小林 信一, 芳賀 洋一, 井筒 憲司, 南家 俊介, 田中 元直, 福寿 岳雄, 三浦 誠, 内田 直樹, 佐藤 尚, 毛利 平, 小出 訓, 阿部 健一, 竹田 宏, 吉澤 誠, 阿部 裕輔, 井街 宏, 鎮西 恒雄, 満洲 邦彦, 藤正 厳. 人工心臓による循環は決定論的カオスの法則に従うか?. 人工臓器, 23 (3): 545-550; 1994
111. 山家 智之, 仁田 新一, 高橋 和彦, 密岡 幹夫, 千葉 茂樹, 菌部 太郎, 西條 芳文, 永沼 滋, 柿沼 義人, 井筒 憲司, 永沼 徹, 小林 信一, 佐々木 英彦, 芳賀 洋一, 南家 俊介, 大沢 上, 田中 元直, 吉澤 誠, 小出 訓, 阿部 健一, 竹田 宏, 高島 充, 佐藤 由樹, 渥美 和彦. 「脈診」における決定論的カオス. 自律神経, 31 (1): 85-91; 1994
112. 山家 智之, 仁田 新一, 南家 俊介, 菌部 太郎, 永沼 滋, 柿沼 義人, 内田 直樹, 吉澤 誠, 竹田 宏. 主成分分析の手法を用いた高次元位相空間における交感神経活動時系列曲線アトラクターの再構築. 自律神経, 31 (3): 295-302; 1994

113. 山家 智之, 仁田 新一, 南家 俊介, 菌部 太郎, 永沼 滋, 柿沼 義人, 内田 直樹, 吉澤 誠, 竹田 宏. フラクタル理論による交感神経活動時系列曲線の解析の試み. 自律神経, 31 (5): 586-589; 1994
114. 小林 信一, 仁田 新一, 山家 智之, 菌部 太郎, 永沼 滋, 田中 元直, 福寿 岳雄, 毛利 平, 葛西 毅, 橋本 弘之. 高速振動流を用いた体外循環時の血管特性に関する検討. 人工臓器, 23 (1): 336-341; 1994
115. 鈴木 篤史, 松木 英敏, 仁田 新一, 橋本 弘之. 振動ポンプ型人工心臓用非接触電磁駆動システムの構成に関する基礎的検討. 電気学会 医用生体工学研究会資料, : 51-60; 1994
116. 仁田 新一, 山家 智之, 永沼 滋, 柿沼 義人, 秋保 洋, 井筒 憲司, 小林 信一, 南家 俊介, 福寿 岳雄, 三浦 誠, 内田 直樹, 田林 暁一, 福留 明, 茂泉 善政. 純国産型補助人工心臓の開発と臨床応用. 人工臓器, 24 (2): 265-270; 1995
117. 井筒 憲司, 仁田 新一, 山家 智之, 永沼 滋, 柿沼 義人, 秋保 洋, 小林 信一, 南家 俊介, 福寿 岳雄, 三浦 誠, 佐藤 尚, 橋本 弘之, 吉澤 誠, 阿部 健一. 電磁駆動式振動流ポンプを用いた右心バイパスが肺循環に与える影響に関する実験的検討. 人工臓器, 24 (4): 919-923; 1995
118. 永沼 滋, 仁田 新一. 人工心臓の開発. メカライフ, 42 (12): 20-21; 1995
119. 山家 智之, 南家 俊介, 菌部 太郎, 永沼 滋, 柿沼 義人, 小林 信一, 秋保 洋, 井筒 憲司, 永沼 徹, 大沢 上, 仁田 新一, 福寿 岳雄, 三浦 誠, 佐藤 尚, 内田 直樹, 田林 暁一, 田中 明, 吉住 直彦, 阿部 健一, 竹田 宏, 高安 秀樹, 吉澤 誠. フラクタル理論を用いた人工心臓による血行動態時系列曲線の非線形解析. 人工臓器, 24 (3): 852-857; 1995
120. 山家 智之, 南家 俊介, 小林 信一, 永沼 滋, 柿沼 義人, 秋保 洋, 井筒 憲司, 永沼 徹, 西條 芳文, 仁田 新一, 吉住 直彦, 田中 明, 阿部 健一, 吉澤 誠, 高安 美佐子, 高安 秀樹. 精神作業負荷における循環動態の非線形解析によるストレス評価10. 疲労と休養の科学, 10 (1): 93, 98; 1995
121. 小林 信一, 仁田 新一, 山家 智之, 菌部 太郎, 永沼 滋, 柿沼 義人, 秋保 洋, 永沼 徹, 井筒 憲司, 南家 俊介, 福寿 岳雄, 田林 暁一, 橋本 弘之, 吉澤 誠. 体血管インピーダンスより検討した振動流型補助人工心臓の慢性実験による評価. 人工臓器, 24 (1): 13, 17; 1995
122. 雪田 かおり, 仁田 新一, 小林 信一, 布田 有司. ヘパリンとメシル酸アフアモスタットの併用による LDL アフェレーシス中のブラジキニン産生抑制に関する検討. 人工臓器, 24 (3): 784, 787; 1995

123. 田中 明, 吉澤 誠, 阿部 健一, 山家 智之, 仁田 新一, 竹田 宏, 鎮西 恒雄, 藤正 巖, 阿部 裕輔, 井街 宏. 完全置換型人工心臓の適応制御システムの開発. 人工臓器, 24 : 976-981 ; 1995
124. 木佐貫 誠, 吉澤 誠, 阿部 健一, 竹田 宏, 山家 智之, 仁田 新一, 鎮西 恒雄, 阿部 裕輔, 井街 宏. 人工心臓制御のための血行力学的パラメータ推定. 人工臓器, 24 (6) : 1099-1106 ; 1995
125. 仁田 新一, 菌部 太郎, 山家 智之. 新しいコンセプトの人工心臓. BME, 10 (10) : 14-20 ; 1996
126. 仁田 新一, 山家 智之, 西條 芳文, 仁田 桂子, 片平 美明, 武田 久尚, 高橋 和彦. 本態性高血圧症に対する血管拡張性 $\beta$ 1遮断薬セレクトールの臨床的有用性の検討. 診療と新薬, 33 (1) : 167-174 ; 1996
127. 仁田 新一, 小林 信一, 山家 智之, 永沼 滋, 菌部 太郎, 柿沼 義人, 秋保 洋, 南家 俊介, 福寿 岳雄, 田林 暁一, 橋本 弘之, 福留 明, 青木 正則. 振動流ポンプを用いたディスプレイ型人工心肺用人工心臓の開発. 人工臓器, 25 (1) : 13-17 ; 1996
128. 菌部 太郎, 永沼 滋, 山家 智之, 柿沼 義人, 秋保 洋, 小林 信一, 南家 俊介, 片平 美明, 仁田 桂子, 仁田 新一. 冠動脈内接着剤局所注入法 ―その基本原理と臨床応用への可能性―. 人工臓器, 25 (2) : 448-454 ; 1996
129. 柿沼 義人, 山家 智之, 菌部 太郎, 永沼 滋, 秋保 洋, 井筒 憲司, 小林 信一, 南家 俊介, 仁田 新一, 内田 直樹, 福寿 岳雄, 三浦 誠, 田林 暁一, 吉澤 誠. 可逆性心筋虚血の回復過程における左心補助の効果. 人工臓器, 25 (1) : 18-24 ; 1996
130. 吉澤 誠, 阿部 健一, 竹田 宏, 柿沼 義人, 秋保 洋, 山家 智之, 仁田 新一. 生成エネルギーに基づいた左心室エラストランス波形推定の可能性. 第11回生体・生理工学シンポジウム論文集, : 537-540 ; 1996
131. 吉澤 誠, 田中 明, 阿部 健一, 竹田 宏, 山家 智之, 仁田 新一, 阿部 裕輔, 井街 宏. 人工心臓の制御 ―循環制御系の制御工学的設計―. BME, 10 (10) : 21-28 ; 1996
132. 吉澤 誠, 那須川 慎介, 阿部 健一, 山家 智之, 仁田 新一, 阿部 康二. 人工現実感を用いた運動失調症検査システムの開発. 第12回ヒューマンインターフェースシンポジウム論文集, ; 1996
133. 山家 智之, 菌部 太郎, 仁田 新一, 吉澤 誠. 人工心臓の生理学. BME, 10 (10) : 60-69. ; 1996



134. 山家 智之, 吉澤 誠, 那須川, 慎助 仁田 新一. バーチャル PTCA システムの試作. 日本バーチャルリアリティ学会大会論文集, 1 : 225-228 ; 1996
135. 山家 智之, 吉澤 誠, 南家 俊介, 小林 信一, 高安 秀樹, 高安 美佐子, 田中 明, 阿部 健一, 杉山 由樹, 岩瀬 敏, 間野 忠明, 仁田 新一. ヘッドマウンテッドディスプレイによるバーチャルリアリティにおける心拍変動の非線形解析. 日本バーチャルリアリティ学会論文集, 1 (1) : 10-15 ; 1996
136. 山家 智之, 佐々木 英彦, 南家 俊介, 菌部 太郎, 仁田 新一. 心拍変動と左室収縮のゆらぎの解析. 第10回ゆらぎ研究会論文集, : 25-26 ; 1996
137. 山家 智之, 佐々木 英彦, 南家 俊介, 菌部 太郎, 仁田 新一, 吉澤 誠, 目黒 泰一郎. 心内膜自動解析による左室収縮のゆらぎの解析. 第11回生体・生理工学シンポジウム論文集, : 533-536 ; 1996
138. 山家 智之, 仁田 新一, 永沼 滋, 菌部 太郎, 柿沼 義人, 秋保 洋, 小林 信一, 南家 俊介, 福寿 岳雄, 田林 暁一, 松本 英敏, 橋本 弘之, 吉澤 誠. 電磁駆動式の振動流ポンプを用いた埋め込み型補助人工心臓と自律神経機能. 人工臓器, 25 (3) : 774-748 ; 1996
139. 山家 智之, 仁田 新一, 永沼 滋, 菌部 太郎, 柿沼 義人, 秋保 洋, 小林 信一, 南家 俊介, 福寿 岳雄, 田林 暁一, 松本 英敏, 橋本 弘之, 吉澤 誠. 電磁駆動式の振動流ポンプを用いた埋込み型補助人工心臓と自律神経機能. 人工臓器, 25 : 744-748 ; 1996
140. 山家 智之, 仁田 新一, 吉澤 誠. 心臓血管制御系の非線形解析と人工心臓. BME, 10 (4) : 43-52 ; 1996
141. 山家 智之, 南家 俊介, 永沼 滋, 柿沼 義人, 秋保 洋, 小林 信一, 吉澤 誠, 高安 秀樹, 高安 美佐子, 田中 明, 吉住 直彦, 阿部 健一, 杉山 由樹, 岩瀬 敏, 間野 忠明, 小山田 浩, 日下部 正宏, 仁田 新一. 種々のソフトウェアによるバーチャルリアリティにおける循環動態のカオスのダイナミクスの解析. Therapeutic Reserch, 17 (4) : 1113-1116 ; 1996
142. 山家 智之, 南家 俊介, 永沼 滋, 小林 信一, 福寿 岳雄, 田林 暁一, 田中 明, 阿部 健一, 吉澤 誠, 高安 秀樹, 仁田 新一. 高次元位相空間内に再構築した補助人工心臓駆動下における血行動態時系列曲線アトラクターの相関次元解析. 人工臓器, 25 (4) : 798-803 ; 1996
143. 山家 智之, 南家 俊介, 内田 直樹, 三浦 誠, 吉澤 誠, 竹田 宏, 仁田 新一. 心拍変動のパワースペクトルによる補助人工心臓駆動下の自律神経機能評価ー臨床応用時の自律神経機能解析ー. 自律神経, 33 (5) : 459-463 ; 1996

144. 小林 康宏, 吉澤 誠, 阿部 健一, 竹田 宏, 山家 智之, 仁田 新一, 阿部 裕輔, 井街 宏. 瞬時値波形解析による人工心臓監視システムの開発. 第11回生体・生理工学シンポジウム論文集, : 541-544; 1996
145. 西條 芳文, 佐々木 英彦, 大川井 宏明, 仁田 新一, 田中 元直. 超音波顕微鏡による生きている細胞の可視化. 超音波医学, 23 (suppl1) : 290. ; 1996
146. 石川 晃, 吉澤 誠, 田中 明, 阿部 健一, 山家智之, 仁田 新一. 人工心臓制御における新しい最適動作点決定アルゴリズム. 人工臓器, 25 : 527-533; 1996
147. 那須川 慎介, 吉澤 誠, 阿部 健一, 山家智之, 仁田 新一, 阿部 康二. パーチャルリアリティを応用した運動失調検査システム. 第11回生体生理工学シンポジウム論文集, : 29-32; 1996
148. 白井 敦, 川野 聡恭, 橋本 弘之, 仁田 新一. 毛細血管内における赤血球周囲の流動場と物質伝達特性の数値解析. 医用電子と生体工学, 34 (2) : 151-160; 1996
149. 仁田 新一. 生体用センサ. 平成 9 年電気学会全国大会論文集, ; 1997
150. 永沼 滋, 山家智之, 秋保 洋, 小林 信一, 仁田 新一, 磯山 隆, 稲垣 芳孝. 磁気回転型血液ポンプの開発とその特性評価について. 人工臓器, 26 : 779-784; 1997
151. 菌部 太郎, 山家 智之, 小林 信一, 南家 俊介, 静 和彦, 柿沼 義人, 永沼 滋, 片平 美明, 秋保 洋, 坂内 裕和, 仲村 康幸, 仁田 新一. 接着剤冠動脈壁局所注入塗布法における血管内径とバルーン径の関係および接着剤の粘度変化の影響について. 人工臓器, 26 (2) : 498-503; 1997
152. 吉澤 誠, 田中 明, 阿部 健一, 竹田 宏, 柿沼 義人, 秋保 洋, 山家智之, 仁田 新一. 左心室パワーの一推定法. 第12回生体生理工学シンポジウム論文集, : 121-124; 1997
153. 山家 智之, 仁田 新一. 人工心臓の制御. 東京工業大学精密工学研究所第25回シンポジウム論文集, : 31-35; 1997
154. 山家 智之, 仁田 新一, 菌部 太郎, 小林 信一, 永沼 滋, 南家 俊介, 柿沼 義人, 秋保 洋, 静 和彦, 福寿 岳雄, 三浦 誠, 田林 暁一, 吉澤 誠, 福留 明. パーチャルリアリティのセンサを応用した埋込型補助人工心臓モニタリングシステムの試作. 人工臓器, 26 (3) : 588-592; 1997
155. 山家 智之, 千葉 大, 吉澤 誠, 田中 明, 杉山 由樹, 間野 忠明, 仁田 新一. 人工現実感による刺激が自律神経活動のダイナミクスに与える影響. 第12回生体生理工学シンポジウム論文集, : 149-152; 1997

156. 山家 智之, 大阪 元久, 吉澤 誠, 高安 秀樹, 田林 暁一, 大和田 直樹, 南家 俊介, 静 和彦, 小林 信一, 永沼 滋, 田中 明, 福寿 岳雄, 三浦 誠, 斎藤 寛和, 岸田 浩, 早川 弘一, 仁田 新一. 心臓血管系のカオスのダイナミクスはどこからくるのか?. *Therapeutic Research*, 18 (5): 3-9; 1997
157. 山家 智之, 福留 明, 菌部 太郎, 小林 信一, 永沼 滋, 南家 俊介, 柿沼 義人, 秋保 洋, 静 和彦, 福寿 岳雄, 三浦 誠, 田林 暁一, 吉澤 誠, 仁田 新一. 耐久性と経済性を考慮した胸腔内埋込型完全人工心臓ポンプの試作. *人工臓器*, 26 (1): 15-20; 1997
158. 山家 智之, 本郷 忠敬, 小林 信一, 大和田 直樹, 南家 俊介, 田林 暁一, 松木 英敏, 吉澤 誠, 橋本 弘之, 竹田 宏, 仁田 新一. *Wearable* な埋込式振動流型補助人工心臓と自律神経機能. *信学技報*, 11: 83-88; 1997
159. 西條 芳文, 佐々木 英彦, 大川井 宏明, 仁田 新一, 田中 元直. 超音波スペクトロスコーピーによる生体組織の厚み計測. *超音波医学*, 24: 562.; 1997
160. 西條 芳文, 佐々木 英彦, 大川井 宏明, 仁田 新一, 田中 元直. 超音波顕微鏡による微小薄膜組織の計測. *超音波医学*, 24: 1226.; 1997
161. 西條 芳文, 佐々木 英彦, 大川井 宏明, 仁田 新一, 田中 元直. 超音波スペクトロスコーピーによる培養細胞の音速計測. *超音波医学*, 24: 1499.; 1997
162. 西條 芳文, 大川井 宏明, 山家 智之, 仁田 新一. 超音波顕微鏡による人工心臓疲労評価. *医用電子と生体工学*, 35 (suppl2): 56.; 1997
163. 西條 芳文, 大川井 宏明, 仁田 新一, 田中 元直. 超音波顕微鏡による培養細胞の形態評価. *BME*, 11 (10): 37-41; 1997
164. 西條 芳文, 堀本 直幹, 佐々木 英彦, 大川井 宏明, 仁田 新一, 田中 元直. 超音波顕微鏡による脳組織の音響特性評価. *超音波医学*, 24: 1243.; 1997
165. 田中 明, 吉澤 誠, 阿部 健一, 竹田 宏, 山家智之, 仁田 新一, 阿部 裕輔, 井街 宏. 人工心臓用適応制御系の同定能力と安定性の評価. *人工臓器*, 26: 114-118; 1997
166. 那須川 慎介, 吉澤 誠, 阿部 健一, 山家智之, 仁田 新一, 虫明元, 阿部 康二. 反転空間, 歪空間内トラッキングによる運動失調症検査システム. *日本バーチャルリアリティ学会大会論文集 2.*; 1997
167. 仁田 新一, 山家 智之 吉澤 誠. 振動流型人工心臓の開発と循環動態のカオス解析に基づいた新しい駆動制御理論の構築. *加齢医学研究所雑誌*, 49 (2): 53-66; 1998

168. 仁田 新一, 西條 芳文. 超音波顕微鏡の生体組織に対する応用. 医学のあゆみ, 186 (5) : 353-357 ; 1998
169. 王 慶田, 山家 智之, 阿部 裕輔, 井街 宏, 吉澤 誠, 田中 明, 南家俊介, 劉 紅箭, 許 立慶, 仁田 新一. 動脈圧反射機構をもつ人工心臓自動制御システムの開発. 加齢医学研究所雑誌, 49 ( 3 . 4 ) : 120-124 ; 1998
170. 吉澤 誠, 杉田 典大, 田中 明, 阿部 健一, 山家智之, 仁田 新一. 直立時に於ける両眼視差像の動的融合障害が心拍数と頭部動揺に及ぼす影響. 日本バーチャルリアリティ学会大会論文集 3 , ; 1998
171. 山家 智之, 谷塚 昇, 南家 俊介, 吉澤 誠, 仁田 新一. 迷走神経電位の非線形解析. Therapeutic Research, 19 (6) : 1833-1838 ; 1998
172. 山家 智之, 田中 明, 吉澤 誠, 仁田 新一. PTCA シミュレーションシステム. 日本コンピュータ支援外科学会会誌, 6 (4) : 90-93 ; 1998
173. 山家 智之, 南家 俊介, 西平 哲郎, 田中 明, 大阪 元久, 吉澤 誠, 田林 暁一, 仁田 新一. 複雑系としての心臓血管系のカオスのダイナミクスに与える ACE 阻害薬の影響. Progress in medicine, 18 (10) : 2481-2490 ; 1998
174. 山家 智之, 本郷 忠敬, 小林 信一, 大和田 直樹, 南家 俊介, 永沼 滋, 柿沼 義人, 福寿 岳雄, 田林暁一, 田中 明, 阿部 健一, 松本 英敏, 吉澤 誠, 橋本 弘之, 竹田 宏, 仁田 新一. 日本発の駆動原理による埋込型補助人工心臓. 人工臓器, 27 (2) : 325-329 ; 1998
175. 西條 芳文, 佐藤 功造, 金井 浩, 仁田 新一, 田中 元直. 平面振動子により加振した組織表面の超微小振動の解析. 超音波医学, 25 : 256. ; 1998
176. 西條 芳文, 大橋 俊郎, 佐々木 英彦, 佐藤 功造, 佐藤 正明, 仁田 新一. 冠動脈壁内の音速分布情報を用いた血管壁内応力分布. 医用電子と生体工学, 36 (suppl) : 82. ; 1998
177. 西條 芳文, 大川井 宏明, 佐々木 英彦, 山家 智之, 仁田 新一, 田中 元直, 小林 和人 本多 洋介. 超音波顕微鏡による人工心臓の材料疲労の非破壊的検出. 可視化情報, 18 (70) : 15-19 ; 1998
178. 白石 泰之, 山崎 光一, 荒川 雅生, 藤本 哲男, 梅津 光生, 山家智之 仁田 新一. 動脈系の新しい力学評価法に関する研究. 機械学会バイオエンジニアリング講演会論文集, ; 1998

179. 劉 紅箭, 山家 智之, 阿部 裕輔, 井街 宏, 吉澤 誠, 田中 明, 南家 俊介, 王 慶田, 許 立慶, 仁田 新一. 振動型完全人工心臓における血行動態のフラクタル次元解析. 加齢医学研究所雑誌, 49 (3, 4) : 125-131 ; 1998
180. 劉 紅箭, 山家 智之, 阿部 裕輔, 井街 宏, 吉澤 誠, 田中 明, 南家 俊介, 王 慶田, 許 立慶, 仁田 新一. 波動型完全人工心臓における血行動態のフラクタル次元解析. 加齢研誌, 49 (3, 4) : 125-131 ; 1998
181. 王 慶田, 山家 智之, 小林 信一, 大和田 直樹, 本郷 忠敬, 南家 俊介, 劉 紅箭, 許 立慶, 仁田 新一, 田林 暁一. 振動流ポンプによる左室脱血左心補助循環時の血行動態に関する検討. 加齢医学研究所雑誌, 51 (2) : 57-66 ; 1999
182. 王 慶田, 山家智之, 小林 信一, 大和田 直樹, 本郷 忠敬, 南家 俊介, 劉 紅箭, 許 立慶, 仁田 新一, 田林 暁一. 振動流ポンプによる左室脱血左心補助循環時の血行動態に関する研究. 加齢医学研究所雑誌, 51 : 57-66 ; 1999
183. 許 立慶, 山家智之, 本郷 忠敬, 小林 信一, 田中 明, 南家 俊介, 劉 紅箭, 王 慶田, 仁田 新一. 高周波振動流を用いた生体臓器血流制御法に関する検討—高周波振動流が血流分布に与える影響について. 加齢医学研究所雑誌, 51 : 105-112 ; 1999
184. 五味田 秀明, 吉澤 誠, 田中 明, 阿部 健一, 山家智之, 仁田 新一. パラメータ最適化法による $V_o$ と,  $E_{max}$ の推定と従来法との比較. 第14回生体生理シンポジウム論文集, : 465-468 ; 1999
185. 三浦 剛史, 吉澤 誠, 田中 明, 阿部 健一, 山家智之, 仁田 新一, 阿部 裕輔, 鎮西 恒雄, 井街 宏. 定常流完全置換型人工心臓の末梢血管依存性適応制御. 人工臓器, 28 : 394-399 ; 1999
186. 山家 智之, 阿部 裕輔, 吉澤 誠, 井街 宏, 大阪 元久, 田林 暁一, 高安 秀樹, 竹田 宏, 仁田 新一. カオスの応用による加齢現象の加速と制御. 日本臨床生理学会雑誌, 29 (6) : 333-340 ; 1999
187. 山家 智之, 吉澤 誠, 大阪 元久, 斎藤 寛和, 早川 弘一, 田林 暁一, 高安 秀樹, 竹田 宏, 茂泉 善政, 仁田 新一. 自律神経機能の非線形解析と補助人工心臓の臨床. Therapeutic Research, 20 (5) : 1428-1433 ; 1999
188. 山家 智之, 吉澤 誠, 大阪 元久, 田林 暁一, 高安 秀樹, 竹田 宏, 仁田 新一. 循環系のカオスの起源と臨床応用について. 加齢医学研究所雑誌, 50 (1) : 1-16 ; 1999

189. 山家 智之, 小林 信一, 南家 俊介, 田林 暁一, 吉澤 誠, 福留 明, 仁田 新一.  
バーチャルリアリティ技術とマイクロマシーニング技術による人工内臓モニタ  
リング. 人工臓器, 28 (2): 557-560; 1999
190. 山家 智之, 田中 明, 吉澤 誠, 仁田 新一. PTCAシミュレーションシステム.  
日本コンピュータ外科学会雑誌, 6: 90-93; 1999
191. 南家 俊介, 山家 智之, 仁田 新一. 覚醒下迷走神経活動電位の非線形解析. 日  
本臨床生理学会雑誌, 29 (6): 357-361; 1999
192. 劉 紅箭, 山家 智之, 南家 俊介, 吉澤 誠, 田中 明, 段 旭東, 王 慶田, 仁田 新  
一. 左室容積と心拍変動のゆらぎ解析. 加齢医学研究所雑誌, 50: 97-104; 1999
193. 山家 智之, 吉澤 誠, 田中 明, 田林 暁一, 仁田 新一. 心房性ナトリウムポリ  
ペプチド投与時の左室 Emax のゆらぎ. Therapeutic Research, 22 (7): 1534-  
1538; 2001
194. 山家 智之, 南家 俊介, 吉澤 誠, 田中 明, 田林 暁一, 仁田 新一. 腎高血圧反  
射によって発生する決定論的カオス. 日本臨床生理学会雑誌, 31 (5): 261-  
264; 2001

#### IV. 口頭発表 (学会報告など)

#### V. 書評・紹介

1. 仁田 新一. 「カシタス湖の戦い」. 東北大学出版会会報, 2002. 8

#### VI. 解説・評論等 (新聞・広報誌等での解説記事, 事典の執筆等)

1. 仁田 新一, 田中 元直. 心疾患の超音波診断 —その適応と限界—. 臨床看護,  
6 (1): 132-141; 1980
2. 仁田 新一. 人工心臓—この一年の進歩—. 人工臓器, 12 (5): 908-909; 1983
3. 仁田 新一, 田中 元直. 循環器機能検査法としての超音波法の進歩と問題点. 臨  
床病理, 31 (1): 33-40; 1983
4. 仁田 新一. 紙上カルチャー講座 人工心臓に挑む (1)-(10). 河北新報夕刊  
1989.11.18号-1990. 2. 3号, 1989.11-1990. 2
5. 仁田 新一. 補助循環システム. Clinical Engineering, 1 (3): 180-188; 1990

6. 仁田 新一, 山家 智之. エレクトロニクスが心臓を救う. J IEE Japan, 111 (5) : 386-389 ; 1991
7. 仁田 新一, 山家 智之. 補助心臓 ―わが国における臨床の現況―. 集中治療, 3 (3) : 241-246 ; 1991
8. 仁田 新一. 新型補助人工心臓. 治療, 76 (4) : 1270-1272 ; 1994
9. 仁田 新一, 山家 智之, 田中 元直 橋本 弘之. 拍動型血液ポンプ. ターボ機械, 22 (1) : 29-34 ; 1994
10. 仁田 新一, 山家 智之, 江刺 正喜. 医用マイクロマシン開発の現況. 総合臨床, 47 (11) : 2883-2885 ; 1998
11. 仁田 新一, 山家 智之. 医用生体工学の進歩. 日本医事新報, 3910 : 16-24 ; 1999
12. 仁田 新一, 山家 智之. 人工臓器の近未来. 医学のあゆみ, 188 (6) : 643-646 ; 1999
13. 香川 謙, 仁田 新一, 佐藤 尚. 補助人工心臓の臨床応用. Medical Way, 4 (12) : 112-117 ; 1987
14. 山家 智之, 仁田 新一. 人工心臓の表面処理. 表面技術, 43 (8) : 755-758 ; 1992
15. 山家 智之, 仁田 新一. 人工心臓と生体信号. 日本物理学会誌, 53 (1) : 21-27 ; 1998
16. 山家 智之, 仁田 新一. 生体循環制御系のシステム解析と病態生理. 計測と制御, 38 ; 1999

## VII. その他（随想など）

1. 仁田 新一. 日本人工臓器学会への期待. 人工臓器, 24 (4) : 907. ; 1995
2. 仁田 新一. 「循環器系人工臓器」特集によせて. BME, 10 (10) : 1-2 ; 1996
3. 仁田 新一. 総合科目授業「人間の機能に迫るテクノロジー」を担当して. 東北大学教育センター広報 曙光 11号, 2001. 4